



CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÀ ĐỐI TÁC  
CHÍNH CHO NHỮNG THÁCH THỨC  
MỚI VỀ CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN  
THỰC PHẨM TRONG ASEAN



THÁNG 10/2015 – THÁNG 10/2018

Mã số Dự án: 56130-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



«Việc Ủy ban châu Âu hỗ trợ việc sản xuất ấn phẩm này không phải là sự chứng thực nội dung phản ánh quan điểm của riêng các tác giả, và Ủy ban không thể chịu trách nhiệm cho bất kỳ việc sử dụng nào có thể được tạo ra từ thông tin trong đó.»

# TABLE OF CONTENT

<b>1. Giới thiệu về Dự án AsiFood</b>	<b>5</b>
a. Thông tin dự án	6
b. Bối cảnh của dự án	6
<b>2. Giới thiệu về các thành viên</b>	<b>9</b>
<b>3. Quản lý dự án: Phương pháp và sự kiện chính</b>	<b>15</b>
a. Gói công việc và trách nhiệm	16
b. Giám sát dự án và ra quyết định	17
c. Quản lý tài chính dự án AsiFood	18
d. Quản lý kiểm soát chất lượng của Dự án AsiFood	20
<b>4. Mục tiêu cụ thể của Dự án AsiFood</b>	<b>23</b>
a. SO1: Phát triển và cải thiện mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên liên quan chuyên nghiệp trong ngành công nghiệp chế biến thực phẩm	25
b. SO2: Nâng cao năng lực của các trường đại học thành viên để phát triển chương trình học mới phù hợp với nhu cầu và mong đợi của các bên nghề nghiệp liên quan trong bối cảnh kinh tế hiện tại	26
c. SO3: Xây dựng ba mô-đun về an toàn thực phẩm và quản lý chất lượng có thể dùng làm mô hình và tích hợp vào các khóa đào tạo của các cơ sở giáo dục đại học	29
d. SO4: Cải thiện mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học châu Á và giữa cơ sở giáo dục đại học Châu Á và Châu Âu để làm việc về an toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm	38
<b>5. Tóm tắt: Các ngày và sự kiện chính trong Dự án AsiFood và kế hoạch cho tương lai</b>	<b>41</b>
a. Lịch trình Dự án AsiFood	42
b. Kết quả chính	42
c. Tiếp theo là gì?	44
<b>Appendixes</b>	<b>49</b>





# 1. GIỚI THIỆU VỀ DỰ ÁN ASIFOOD



AsiFood là một dự án xây dựng năng lực trong lĩnh vực giáo dục đại học. Dự án chính thức bắt đầu vào ngày 15 tháng 10 năm 2015 và kết thúc vào ngày 14 tháng 10 năm 2018. Dự án AsiFood bao gồm 13 thành viên đến từ Campuchia, Thái Lan, Việt Nam, Áo, Bỉ, Ý và Pháp. Dự án được điều phối bởi Montpellier SupAgro ở thành phố Montpellier, Pháp.

## A. THÔNG TIN DỰ ÁN

Dự án được hình thành từ một nhóm các cơ sở đào tạo đã làm việc cùng nhau trong nhiều năm trong lĩnh vực đào tạo và nghiên cứu. Các tổ chức này đã dẫn đầu một số dự án nghiên cứu đa phương về an toàn thực phẩm, (ASD-INSALINS, một phòng thí nghiệm liên kết giữa Agree-nium và HUST), các chương trình nghiên cứu quốc gia (ANR-REvalter) cũng như các chương trình nghiên cứu ở Châu Âu (MONIQA, ASIALINK, FOODSEG) và quốc tế (MONIQA, ASIALINK, FOODSEG). Trong lĩnh vực đào tạo, sự hợp tác liên quan đến đào tạo chuyên gia ở châu Âu (BOKU, ULg, Agree-nium và UNIPI (với Trung tâm an toàn thực phẩm Trung Quốc-Ý) cũng như tạo ra các khóa đào tạo Thạc sĩ song phương ở châu Á. Một trong số các khóa đó là khóa đào tạo Thạc sĩ về “Công nghệ Thực phẩm” do VNUA và ULg điều hành, trong đó ITC, HUST và RUA cũng tham gia. Khóa đào tạo Thạc sĩ này đã bước đầu đáp ứng nhu cầu đào tạo cấp bách trong khu vực này. Năm 2014, dựa trên sự quan tâm và nhu cầu cấp thiết của một số trường đại học châu Á, Agree-nium đã tài trợ cho một đoàn khảo sát đến châu Á để thăm quan các cơ sở giáo dục đại học, các cơ quan quốc gia và một số nhà máy chế biến thực phẩm để xác định nhu cầu và xây dựng một chiến lược đáp ứng nhu cầu này. Montpellier SupAgro đã đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành dự án AsiFood.

## B. BỐI CẢNH CỦA DỰ ÁN

Chính sách đã được Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) thông qua

Hậu quả của các dịch bệnh liên quan đến thực phẩm chủ yếu liên quan đến an toàn thực phẩm, ảnh hưởng đến sức khỏe, chất lượng cuộc sống của người tiêu dùng và nền kinh tế quốc dân, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Trong những năm gần đây, đã có nhiều trường hợp bùng phát dịch bệnh ở châu Á (melanin trong sữa bột, virus Ebola-Reston ở lợn, nhiễm salmonella từ các sản phẩm lên men, chloropropanol trong nước tương, v.v...) và các bệnh liên quan đến tiêu chảy hiện vẫn còn rất nhiều. Nguyên nhân có thể được tìm thấy ở các cấp độ

khác nhau trong chuỗi thức ăn, từ nông trại đến các cơ sở chế biến thực phẩm, cho tới các nhà bán lẻ. Hơn nữa, nhu cầu lương thực đang tăng nhanh ở châu Á, với tăng trưởng dự kiến tăng hơn 77% vào năm 2050. Sự chuyển đổi nhanh chóng từ một nền nông nghiệp quảng canh sang hướng thâm canh đã dẫn đến việc lạm dụng các sản phẩm bảo vệ thực vật (phân bón hóa học và thuốc trừ sâu). Khi tốc độ tăng trưởng tăng vọt, các bước thực hành dần dần trở nên ít tuân theo quy định hơn. Ví dụ, ở Campuchia, khoảng 90% thuốc trừ sâu và phân bón được nhập khẩu trái phép, và dư lượng thuốc trừ sâu trong rau thường cao hơn giới hạn khuyến cáo.

Trong chương trình hội nhập, ASEAN đã đặt an toàn thực phẩm trong số mười hai ưu tiên hàng đầu của mình. An toàn thực phẩm hiện đang được khuyến khích tích cực tại Việt Nam, nơi mà Chiến lược an toàn thực phẩm quốc gia đã được phê duyệt cho giai đoạn 2011-2020. Chiến lược này nhằm mục đích cải thiện thông tin cung cấp cho người dân. Hơn nữa, một số dự án đã được phát triển nhằm cải thiện cả về hiệu lực chính sách và vai trò của các tổ chức làm việc trong lĩnh vực an toàn thực phẩm, cũng như các kỹ năng và thực hành làm việc của các bên liên quan. Sự tồn tại của pháp luật quốc gia về an toàn thực phẩm thực sự là ưu tiên hàng đầu của ASEAN nhưng cũng có các tiêu chí khác, ví dụ đào tạo về quy trình sản xuất và tiếp thị, phát triển nguồn nhân lực, giám sát, v.v... Mặc dù tất cả các quốc gia thành viên ASEAN đều có các hành động này, tiêu chuẩn giám sát và hiệu quả của việc thực thi quy định còn khác biệt trong khối ASEAN. Do đó, cần phải có sự hiểu biết chung về các vấn đề an toàn thực phẩm giữa các nước xuất khẩu thực phẩm lớn của châu Á nhằm ngăn chặn các vấn đề tiềm ẩn và đưa ra các quy định hiệu quả.

Đòn bẩy kinh tế là động lực cho hành động chính trị. Một nghiên cứu được thực hiện bởi chính phủ Campuchia đã đề xuất việc thành lập một cơ quan quốc gia nhằm nhấn mạnh mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế, các hiệp định thương mại và an toàn thực phẩm. Eurocham, Phòng Thương mại Châu Âu, đã đưa ra khuyến cáo tương tự cho Việt Nam. Xuất khẩu đã giảm trên toàn bộ khu vực do sự hiện diện của nguyên liệu thô và thực phẩm không phù hợp cho con người, cũng như hệ thống quản lý chất lượng không đầy đủ. Các công ty chế biến



thực phẩm, đặc biệt là các công ty vừa và nhỏ phải đối mặt với các vấn đề trong việc thích nghi với các yêu cầu về an toàn thực phẩm và hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm để xuất khẩu sản phẩm của họ. Sự xuất hiện các sản phẩm không an toàn cho con người trên thị trường nội địa dẫn đến các vấn đề về sức khỏe cộng đồng. Hơn nữa, tỷ lệ dân số ở các nước châu Á sống nhờ vào nông nghiệp là rất cao. Con số này ở Việt Nam là 49%, mặc dù lĩnh vực này đang phát triển, nhưng thu nhập của nông dân vẫn thấp và không ổn định do tình trạng không chắc chắn về chất lượng và số lượng nông sản của họ.

Như đã nêu ở trên, hầu hết các vấn đề về chất lượng và an toàn thực phẩm là do những hạn chế cả về chất và lượng liên quan đến quản lý an toàn thực phẩm. Các vấn đề chính tồn tại là do sự thay đổi về tiêu chuẩn chuyên môn của nhân viên, với hầu hết nhân viên làm việc không tuân thủ các quy tắc được xác định bởi chuyên gia đào tạo cho lĩnh vực của họ, và trong nhiều trường hợp, nhiều người thậm chí không có cơ hội được đào tạo chuyên môn. Thông thường, một người hiểu được tầm quan trọng của thực hành làm việc của chính mình, nhưng lại chưa có tầm nhìn toàn cầu về chuỗi cung ứng thực phẩm nói chung. Hơn nữa, cơ quan kiểm tra rất ít và xa và thường không đủ ở các nước châu Á. Điều này là rõ ràng khi chúng tôi nhận thấy rằng mục tiêu của Việt Nam cho các cơ quan kiểm tra trong năm 2010 là có một thanh tra an toàn thực phẩm cho 10.000 cư dân. Ngoài ra, phần lớn các khóa đào tạo được cung cấp cho thế giới nghề nghiệp và trong giáo dục đại học không phù hợp để đáp ứng nhu cầu và mong đợi của các bên nghề nghiệp liên quan.

Một chương trình giáo dục của DG Sanco có tên là BTSE, “Đào Tạo Tốt Hơn Cho Thực Phẩm An Toàn Hơn” đã đem lại một số kết quả tốt. Tuy nhiên, nó chủ yếu nhắm vào các nhà máy chế biến thực phẩm và ít liên quan đến lĩnh vực giáo dục đại học. Ở Campuchia, một nghiên cứu gần đây của Bộ Giáo dục Đại học ở Campuchia đã nhấn mạnh sự thiếu hụt nguồn nhân lực trong việc xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học, đặc biệt là trong

lĩnh vực chế biến thực phẩm, nông nghiệp và an toàn thực phẩm. Ở Việt Nam có sự thiếu hụt các khóa đào tạo chuyên môn ở cấp độ Thạc sĩ. Chương trình đào tạo thạc sĩ đầu tiên trong lĩnh vực này, Thạc sĩ về “Công nghệ Thực phẩm”, được giảng dạy vào năm 2013 tại VNUA tập trung chủ yếu vào quản lý chất lượng thực phẩm và an toàn thực phẩm.

Trong ASEAN, an toàn thực phẩm được coi là một vấn đề đáng quan tâm và là một vấn đề quan trọng trên toàn thế giới. Mục tiêu chính đằng sau Dự án AsiFood là giải quyết vấn đề này trên toàn thế giới bằng cách hợp tác đào tạo nhóm mục tiêu, từ sinh viên (đại học và sau đại học) đến các bên chuyên nghiệp liên quan và nhân viên của họ ở cả doanh nghiệp tư nhân và cơ quan nhà nước. Dự án AsiFood cũng nêu bật các vấn đề chưa được giải quyết, chẳng hạn như nhu cầu quản lý an toàn thực phẩm trong khuôn khổ chiến lược toàn cầu cho chuỗi cung ứng thực phẩm. Ngoài ra, phù hợp với các mục tiêu do ASEAN xác định trong năm 2015, dự án đã đáp ứng cho nhu cầu nhằm hài hòa cách tiếp cận về quản lý an toàn thực phẩm trong khu vực và thậm chí các quốc gia, bằng cách đề xuất việc áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế và thực hiện việc đào tạo các nhà quản lý quốc tế trong các cơ sở giáo dục đại học và doanh nghiệp. Để đạt được mục đích này, Dự án AsiFood có thể được xem là một chương trình học tập cũng như xây dựng năng lực để phát triển trong các cơ sở giáo dục đại học, doanh nghiệp (đặc biệt là các doanh nghiệp nhỏ) và các tổ chức và cơ quan thuộc khối ASEAN trong một cấu trúc mạng liên kết với các doanh nghiệp và các cơ quan ở châu Âu.

Một trong những nguyên nhân chính của mức độ an toàn thực phẩm thấp và chất lượng thực phẩm kém ở các quốc gia đối tác là thiếu nhân viên có trình độ, do thiếu các khóa đào tạo giáo dục đại học chuyên ngành. Dự án AsiFood đã chỉ ra sự thiếu quan hệ chặt chẽ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan ở Châu Á. Điều này có nghĩa là các khóa đào tạo và chương trình đào tạo không đáp ứng được nhu cầu và mong đợi của các bên nghề nghiệp liên quan. Nó cũng có nghĩa là

các sinh viên tốt nghiệp hiện diện trên thị trường việc làm không có được trình độ kỹ năng cần thiết.

Mục tiêu của Dự án AsiFood là giúp các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam, Thái Lan và Campuchia xây dựng năng lực và nâng cao mối quan hệ của họ với các bên

nghề nghiệp liên quan đến an toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm, và điều này được mở rộng hơn trong bối cảnh hội nhập ASEAN, một tiến trình đã bắt đầu từ năm 2015.

Với thực trạng này, mục tiêu của Dự án AsiFood là:

- Cải thiện mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan (nhà sản xuất và bán lẻ, cơ quan y tế, khách hàng, v.v...). Đây là một bước sơ bộ và quan trọng để tích hợp các cơ sở giáo dục đại học vào tam giác tri thức. Các mối quan hệ mạnh mẽ với các bên nghề nghiệp liên quan sẽ dẫn đến sự phát triển của các chương trình giáo dục và nghiên cứu hữu ích và hiệu quả hơn, sự tham gia của các bên nghề nghiệp liên quan trong hội đồng của các cơ sở giáo dục đại học, sự giám sát chung các vị trí công việc của sinh viên trong các nhà máy chế biến thực phẩm và doanh nghiệp, sự tham gia của các bên nghề nghiệp liên quan trong việc giảng dạy các khóa học.
- Sử dụng phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học với các cơ sở giáo dục đại học đối tác để đảm bảo rằng các đề cương học phần mới và / hoặc đã được sửa đổi phù hợp với nhu cầu và kỳ vọng của ngành kinh tế và của các bên nghề nghiệp liên quan. Dự án AsiFood đầu tiên được sử dụng trong các khoa và sau đó ở cấp độ cơ sở giáo dục đại học. Mục tiêu dài hạn là phương pháp này sẽ được áp dụng rộng rãi để hình thành và chỉnh sửa tất cả các loại khóa đào tạo.
- Nâng cao kiến thức và kỹ năng của cán bộ giảng dạy với việc giới thiệu các công cụ, tài nguyên và phương pháp giảng dạy mới và hình thành, triển khai và phổ biến ba mô-đun đào tạo về an toàn thực phẩm và quản lý chất lượng thực phẩm “từ nông trại đến bàn ăn”, mỗi mô-đun gồm 5-15 ECTS. Nhờ sự cam kết tham gia của các bên nghề nghiệp liên quan, các chương trình học này hoàn toàn thích nghi để đáp ứng các nhu cầu và mong đợi của ngành nghề. Các chương trình đào tạo Thạc sĩ được phát triển bởi mỗi cơ sở giáo dục đại học dựa trên các mô-đun chung hiện nay sẽ tạo thuận lợi cho việc trao đổi sinh viên và giảng viên giữa các cơ sở giáo dục đại học của các nước đối tác.
- Tăng cường mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học của ASEAN, cũng như giữa các cơ sở giáo dục đại học Châu Á và Châu Âu trong lĩnh vực quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm. Từ đó, các nhà nghiên cứu - giảng viên đã trở thành một trong ba trụ cột tam giác tri thức và sự trao đổi giữa các nhà nghiên cứu - giảng viên châu Á và châu Âu và các tổ chức của họ đã mang lại lợi ích to lớn cho tất cả các bên.



## 2. GIỚI THIỆU VỀ CÁC THÀNH VIÊN



## ASIFOOD PARTNERS



### Viện Giáo dục Quốc gia về Khoa học Nông nghiệp - Montpellier SupAgro (SupAgro), Montpellier, Pháp

Montpellier SupAgro đóng góp vào sự phát triển của nghiên cứu nông nghiệp với các giảng viên-nhà nghiên cứu tham gia vào 22 đơn vị nghiên cứu chung và ba đơn vị công nghệ chung. Đội ngũ khoa học của Montpellier SupAgro làm việc chặt chẽ với các tổ chức nghiên cứu lớn có trụ sở tại Montpellier (INRA, CIRAD, IRD, IRSTEA, vv) và các tổ chức giáo dục đại học khu vực (Đại học Montpellier, Đại học Paul Valéry ở Montpellier, Đại học qua Domitia ở Perpignan, CIHEAM- IAMM, v.v...). SupAgro cũng quản lý hai lĩnh vực / dự án thí nghiệm nông nghiệp (chuyên trồng nho, chăn nuôi cừu và trồng ô liu) dành riêng cho nghiên cứu và phát triển và trao đổi với các bên nghề nghiệp liên quan. Việc chuyển giao và khai thác các kết quả được thực hiện thông qua trang vườn ươm doanh nghiệp Agro-Valo-Méditerranée, một nền tảng chung để thiết lập và hỗ trợ các dự án hợp tác với INRA và INRA được gọi là “Chuyển giao”.

Montpellier SupAgro có truyền thống lâu đời về quan hệ quốc tế trong các khóa đào tạo và chương trình nghiên cứu. Các cơ sở đào tạo có 27% sinh viên nước ngoài, trong đó 60% đến từ các nước không nói tiếng Pháp. Các thỏa thuận trao đổi học thuật được ký kết với nhiều tổ chức ở hơn 20 quốc gia khác nhau mở ra những cơ hội đáng kể cho việc trao đổi sinh viên và giảng viên / nhân viên / nhà nghiên cứu. Các thỏa thuận khung về hợp tác và trao đổi giáo dục đã được ký kết với các cơ sở giáo dục tại hơn 20 quốc gia khác nhau để thiết lập các hệ thống hỗ trợ đào tạo. SupAgro phối hợp với hai hiệp hội quốc tế hỗ trợ đào tạo Thạc sĩ (Erasmus Mundus Joint Master).

Hiện tại có 1.650 sinh viên theo học Cử nhân và Thạc sĩ, 27% trong số đó đến từ nước ngoài. Có 247 nghiên cứu sinh và 37% sinh viên tại Montpellier SupAgro đã được trao tặng các khoản tài trợ. 80 thỏa thuận trao đổi học thuật đã được ký kết.



## Viện Agreenium, Pháp

Viện Agreenium là một tổ chức hợp tác quốc gia có tính chất hành chính, dưới sự giám sát kép của Bộ Nông nghiệp Pháp và Bộ Giáo dục Đại học. Viện Nông nghiệp, Thú y và Lâm nghiệp Pháp (IAVFF) được thành lập vào ngày 13 tháng 10 năm 2014. Nó kết hợp 12 cơ sở giáo dục đại học chuyên ngành khoa học nông nghiệp, 2 cơ sở giáo dục đại học và 4 viện nghiên cứu (INRA, IRSTEA, CIRAD và ANSES).

Mục tiêu của Viện là tạo ra sự liên kết chặt chẽ giữa cơ sở giáo dục đại học và các doanh nghiệp nghiên cứu về nông nghiệp, thú y, lâm nghiệp và cảnh quan để củng cố và phát triển tầm nhìn và sức hấp dẫn ở cấp độ quốc tế.

Mục đích chính của Viện là tổ chức các dự án hợp tác giữa các thành viên để đáp ứng các lĩnh vực hợp tác theo quy định của pháp luật: hợp tác đào tạo nông nghiệp và thú y, đào tạo cán bộ giảng dạy và giám sát trong giáo dục kỹ thuật nông nghiệp.

Viện phải cho phép các thành viên của mình thực hiện các chiến lược đào tạo và nghiên cứu cùng với nhau thông qua các dự án chung ở cấp quốc gia, châu Âu và quốc tế, do đó thúc đẩy sự phối hợp các chính sách và hoạt động của họ. Đặc biệt, nó phải tổ chức phối hợp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học trong các lĩnh vực được kiểm soát bởi Bộ Nông nghiệp và Sở Giáo dục Đại học và xem xét lại các hướng dẫn và giáo trình cho các nghiên cứu về thú y.



## BOKU, Universität für Bodenkultur, Vienna, Áo

BOKU, Khoa Khoa học và Công nghệ Thực phẩm (DFST) là một phần của Đại học Tài nguyên Thiên nhiên và Khoa học Đời sống, Vienna, Áo, bao gồm 15 bộ phận. Nó được chia thành hai viện, một chuyên về Công nghệ Thực phẩm và một chuyên về Khoa học Thực phẩm. Công việc thực hiện tại các viện được tổ chức xung quanh các nhóm công tác khác nhau: công nghệ thực phẩm, công nghệ sinh học thực phẩm, kỹ thuật chế biến, vi sinh và vệ sinh thực phẩm, hóa thực phẩm, đảm bảo chất lượng

thực phẩm, vật lý thực phẩm, khoa học cảm quan thực phẩm và tính xác thực của thực phẩm.

Khoa Khoa học và Công nghệ Thực phẩm là viện nghiên cứu công nghệ thực phẩm hàng đầu của Áo. Đây là một đối tác có kinh nghiệm và đáng tin cậy của cả cơ sở giáo dục đại học và các doanh nghiệp công nghiệp. Phạm vi chuyên đề của DFST bao gồm phát triển sản phẩm, quản lý chất lượng và an toàn, (sinh) hóa học, vật lý, (vi) sinh và đặc tính cảm quan của thực phẩm, cũng như bản chất và tính chất của các enzyme.

[www.dlwt.boku.ac.at](http://www.dlwt.boku.ac.at)



## Đại học Liège (ULg), Liège, Bỉ

Đại học Liège (ULg) là tổ chức giáo dục đại học công lập, đa nguyên và toàn diện duy nhất trong Cộng đồng người Pháp Wallonia-Brussels. Nó là một phần của Học viện Đại học Wallonia-Châu Âu. Nó nhằm mục đích duy trì một sự cân bằng công bằng giữa việc giảng dạy, nghiên cứu và các hoạt động phục vụ xã hội, trên lĩnh vực hành động rộng rãi được xác nhận bởi trạng thái của một tổ chức giáo dục đại học toàn diện.

Tích hợp hoàn toàn vào quá trình Bologna nhằm thiết lập một khu vực giáo dục đại học hài hòa rộng khắp châu Âu, ULg chào đón gần 20.000 sinh viên trong chín khoa, một viện và một trường kinh doanh. Đại học Liège cung cấp rất nhiều khóa đào tạo: 38 khóa đào tạo Cử nhân, hơn 200 Thạc sĩ (33% trong số đó là duy nhất ở Bỉ nói tiếng Pháp) và 65 Thạc sĩ bổ sung. Nằm ở ngã tư của nền văn hóa Đức và Latin và với triển vọng quốc tế, Đại học Liège dành một phần quan trọng trong việc giảng dạy các khóa học ngoại ngữ để làm cho sinh viên của mình thực sự là công dân năng động trong bối cảnh châu Âu. Là một tổ chức giáo dục đại học công lập, nó liên quan đến sứ mệnh giáo dục vì lợi ích xã hội rất cao. Nó khuyến khích sự tích hợp các phương pháp giảng dạy mới (giải quyết vấn đề, các khóa đào tạo được giám sát, đóng vai, v.v...) và đem lại các kỹ năng nghề nghiệp.

Gembloux AgroBioTech: [www.ulg.ac.be/cms/c\\_281060/fr/gembloux-agro-bio-tech](http://www.ulg.ac.be/cms/c_281060/fr/gembloux-agro-bio-tech),

Khoa Thú y, Bộ môn Khoa học Thực phẩm: [www.fmv.ulg.ac.be/cms/c\\_1384387/fr/accueil-dda](http://www.fmv.ulg.ac.be/cms/c_1384387/fr/accueil-dda)



UNIVERSITÀ DI PISA

## Đại học Pisa (UNIPI), Pisa, Ý

Đại học Pisa (UNIPI) được chính thức thành lập vào năm 1343 khi nó được công bố là «Studium Generale» và được công nhận để đào tạo các giáo sư đại học. Tuy nhiên, một số người tin rằng nguồn gốc của nó có từ vài thế kỷ trước. Một trong số các cựu sinh viên nổi tiếng là Galileo, người sinh ra và học ở Pisa, và trở thành giáo sư toán học năm 1589. Cũng có những người đoạt giải Nobel như Giosuè Carducci (văn học), Enrico Fermi (vật lý), Carlo Rubbia (vật lý) và Enrico Bombieri người được trao huy chương Fields (toán học).

Ngày nay, Đại học Pisa là một trung tâm hiện đại và uy tín về đào tạo và nghiên cứu tiên tiến. Trường có 60 chương trình đại học và 74 chương trình sau đại học trong tất cả các lĩnh vực kiến thức và giáo dục chuyên nghiệp tiên tiến. Trường cung cấp 28 chương trình tiến sĩ, 68 chuyên ngành sau đại học và 88 chương trình chuyên ngành cụ thể và ngắn hạn trong khuôn khổ học tập suốt đời ở cấp đại học và sau đại học, cũng như bằng Thạc sĩ Quản trị kinh doanh. Nghiên cứu và giáo dục có quan hệ chặt chẽ trong mọi lĩnh vực và ở mọi cấp độ.

## CAMPUCHIA



## Viện Công nghệ Campuchia (ITC), Phnom Penh, Campuchia

Viện Công nghệ Campuchia (ITC) là một cơ sở giáo dục đại học ở Campuchia được thành lập năm 1964 thông qua hợp tác với Liên Xô. Hơn 10 000 sinh viên tốt nghiệp từ ITC mỗi năm và họ cam kết làm việc với tư cách là người quản lý trong việc phát triển cơ sở hạ tầng kinh tế và xã hội của Campuchia. Đối mặt với vấn đề toàn cầu hóa hiện tại và sự chuyển đổi nhanh chóng của công nghệ mới, mối quan tâm chính của ITC là đóng vai trò hiệu quả trong xã hội Campuchia và đi đầu trong phát

triển nhằm cải thiện hệ thống giáo dục quốc gia. Mục tiêu chính của ITC là cung cấp cho sinh viên nền giáo dục có chất lượng tốt về khoa học, kỹ thuật và công nghệ. Sinh viên được cung cấp các kỹ năng kỹ thuật và phân tích để tạo thuận lợi cho sự hội nhập và phát triển của họ trên thị trường việc làm. Trong năm học 2015-2016, ITC đã chào đón khoảng 3.800 sinh viên, trong đó có 3 300 kỹ sư và 500 trong các lĩnh vực nghiên cứu kỹ thuật.



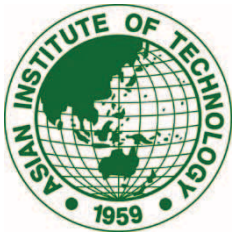
## Đại học Nông nghiệp Hoàng gia (RUA), Phnom Penh, Campuchia

Đại học Nông nghiệp Hoàng gia (RUA) là một tổ chức hành chính công hàng đầu ở Campuchia. RUA đóng một vai trò quan trọng trong việc xây dựng và cung cấp các khóa đào tạo liên quan đến nông nghiệp và các ngành liên quan ở tất cả các cấp. RUA được thành lập năm 1964 bởi vua Norodom Sihanouk.

Nhiệm vụ của RUA là đóng góp vào sự phát triển của nông nghiệp và các lĩnh vực liên quan cũng như sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên bằng cách cung cấp các chương trình nghiên cứu, mở rộng và nghiên cứu sau đại học để đáp ứng các thách thức phát triển quốc gia và quốc tế và nhu cầu và mong đợi của thị trường việc làm.

Mục tiêu của RUA là để đảm bảo rằng chất lượng và số lượng sinh viên tốt nghiệp được đào tạo bởi RUA phù hợp với nhu cầu và mong đợi của thị trường việc làm; cung cấp các khóa học có trình độ tương thích với các tiêu chuẩn quốc tế; khuyến khích các dự án nghiên cứu quốc tế chung do các nhà nghiên cứu hoặc các nhóm nghiên cứu giảng dạy; để sản xuất các ấn phẩm phù hợp hơn và phát triển phổ biến tốt hơn thông qua nghiên cứu được cải thiện với nhiều dự án nghiên cứu có chất lượng tốt hơn.

## THÁI LAN



### Viện Công nghệ Châu Á (AIT), Bangkok, Thái Lan

Viện Công nghệ Châu Á (AIT) được thành lập năm 1959 bởi tám quốc gia thành viên của Tổ chức Hiệp ước Đông Nam Á (SEATO) ban đầu là trường kỹ thuật của SEATO. Viện này được thành lập để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của khu vực châu Á trong giáo dục đại học, bao gồm kỹ thuật, khoa học, công nghệ và quản lý, nghiên cứu và xây dựng năng lực. Nhiệm vụ của nó là đào tạo các chuyên gia có trình độ cao và cam kết sẽ đóng một vai trò hàng đầu trong sự phát triển bền vững của khu vực và hội nhập của nó vào nền kinh tế toàn cầu. Năm 1967, AIT trở thành độc lập và Viện được biết đến với tên là «Viện Công nghệ Châu Á», là một tổ chức giáo dục đại học tự chủ phi lợi nhuận. AIT có cơ sở tại Thái Lan nhưng không thuộc thẩm quyền của Thái Lan và có quyền trao bằng cấp của mình theo Cơ quan Thẩm quyền Kiểm định AIT. Do đó, AIT là một viện trung lập về chính trị.

AIT có một tính cách quốc tế không thể so sánh được, với 2 000 sinh viên đến từ khắp châu Á và phần còn lại của thế giới. 70% sinh viên đến từ bên ngoài Thái Lan. Trong năm 2015, đơn vị xếp hạng học viện U-Multirank do EU tài trợ đã công nhận AIT là tổ chức giáo dục đại học «có định hướng quốc tế nhất» trên thế giới.



### Đại học Kasetsart (KU), Bangkok, Thái Lan

Đại học Kasetsart là trường đại học số 1 của Thái Lan chuyên về khoa học nông nghiệp. Trường được thành lập ngày 2 tháng 2 năm 1943 để quảng bá các môn học liên quan đến khoa học nông nghiệp.

Với hơn 70 000 sinh viên, Đại học Kasetsart là trường đại học công lập có số lượng sinh viên lớn nhất tại Thái Lan.

Hiện tại, trường có bốn cơ sở: Bang Khen, Kamphaen Saen, Sri Racha và một cơ sở ở Chaloeprakhiat Sakhon Nakhon. Đại học Kasetsart được xếp hạng thứ 29 trong bảng xếp hạng các trường Đại học Thế giới QS theo Chủ đề vào ngày 8 tháng 3 năm 2017 và được xếp hạng thứ 4 ở Châu Á về Nông nghiệp và Lâm nghiệp.

Trường cấp nhiều bằng cấp khác nhau về khoa học nông nghiệp, khoa học và công nghệ và khoa học xã hội, và cũng cung cấp các khóa đào tạo được thiết kế riêng. KU cung cấp 547 lựa chọn quốc gia và quốc tế về các khóa đào tạo Cử nhân và Thạc sĩ và 41 chương trình tiến sĩ.



### Đại học Prince of Songkla (PSU), Hat Ayi, Thái Lan

Đại học Prince of Songkla (PSU) là trường đại học công lập và được thành lập năm 1967. Đây là trường đại học số 1 ở miền nam Thái Lan và có năm cơ sở cung cấp nhiều chương trình liên quan đến nhu cầu của các cộng đồng khác nhau. Ngoài ra, PSU bao gồm 30 khoa, hai bệnh viện và hơn 40 trung tâm nghiên cứu và xuất sắc, tất cả đều cam kết sự xuất sắc về học thuật, thể hiện tốt trách nhiệm xã hội và tích cực cung cấp dịch vụ cho tất cả các thành viên trong cộng đồng. Mục tiêu chính của trường là nâng cao các tiêu chuẩn giáo dục chung và hỗ trợ ngành công nghiệp và phát triển ở cấp độ khu vực.

## VIỆT NAM



### Đại học Bách Khoa Hà Nội (HUST), Hà Nội, Việt Nam

Trường Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST) được thành lập năm 1956. Ngày nay, HUST là trường đại học hàng đầu Việt Nam tập trung vào nghiên cứu khoa học và công nghệ với 30 000 sinh viên, 2 200 nhân viên trong 17 trường học, tám viện nghiên cứu, bốn trung tâm nghiên cứu và một số phòng thí nghiệm được công nhận. HUST hiện đang cung cấp 67 khóa học Cử nhân, 33 khóa Thạc sĩ và 57 khóa học Tiến sĩ.



### Đại học Nông Lâm (NLU), Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Đại học Nông Lâm TPHCM (NLU) là một trong những trường đại học hàng đầu Việt Nam về khoa học nông nghiệp. NLU cung cấp một môi trường sống và học tập tuyệt vời và đang trở thành điểm đến của nhiều sinh viên trẻ và tài năng trên khắp đất nước. NLU có khoảng 14 000 sinh viên toàn thời gian và hơn 6 000 sinh viên bán thời gian. Trường đang phát triển nhanh chóng nhờ vào các khóa học linh hoạt và giáo trình được sửa đổi thường xuyên.



### Học viện Nông nghiệp Việt Nam (VNUA), Hà Nội, Việt Nam

Học viện Nông nghiệp Việt Nam (VNUA) là một trường đại học đa ngành lớn với 1 340 nhân viên và 38 484 sinh viên. VNUA được tổ chức thành 14 khoa, bao gồm khoa nông học, khoa học động vật, nuôi trồng thủy sản, thú y, môi trường, quản lý đất đai, kỹ thuật, kinh tế và phát triển nông thôn, kế toán và quản lý, khoa học chính trị và xã hội, khoa học và công nghệ thực phẩm, điện toán, công nghệ sinh học, giáo dục và ngoại ngữ. Trường có bốn viện nghiên cứu trong các lĩnh vực nông sinh học, nghiên cứu lúa gạo, kinh tế và phát triển, nghiên cứu và đào tạo kỹ thuật.

Hàng năm, VNUA chào đón khoảng 10 000 sinh viên năm thứ nhất, 1 200 học viên Thạc sĩ và khoảng 60 ứng viên tiến sĩ.

# 3. QUẢN LÝ DỰ ÁN: PHƯƠNG PHÁP VÀ SỰ KIẾN CHỈNH



## A. GÓI CÔNG VIỆC VÀ TRÁCH NHIỆM

Dự án AsiFood được chia thành 8 gói công việc (WP). Ba trong số đó được giao cho việc chuẩn bị dự án (WP1), quản lý dự án (WP8) và quản lý kiểm soát chất lượng (WP7). Năm gói công việc tập trung vào các khía cạnh kỹ thuật của dự án. WP2 và WP5: Phát triển mối quan hệ giữa các bên nghề nghiệp liên quan và cơ sở giáo dục đại học. WP3 và WP4: Phát triển các khóa học và đề cương liên quan đến an toàn thực phẩm và quản lý chất lượng phù hợp với nhu cầu và kỳ vọng của các bên nghề nghiệp liên quan. WP6: Phổ biến kết quả dự án đến các tổ chức giáo dục đại học khác của ASEAN.

Mỗi gói công việc được dẫn dắt bởi một cơ sở giáo dục đại học được chỉ định tùy theo chuyên môn hoặc kinh nghiệm của họ trong lĩnh vực cụ thể.

### WP1: CHUẨN BỊ

Các thỏa thuận đầu tiên đã được ký kết vào tháng 11 năm 2015 giữa Montpellier SUPAGRO và tất cả các đại học thành viên và những người khác đã được ký từ đó trở đi. Cán bộ phụ trách các hoạt động dự án trọng điểm được chỉ định trong Kỳ họp Ban chỉ đạo đầu tiên (SC1) được tổ chức tại Hà Nội vào tháng 3 năm 2016. Trong SC1, chiến lược công việc và truyền thông cho toàn bộ dự án đã được thống nhất. Các thành viên được đào tạo về các thủ tục và quy định về tài chính và hành chính dành riêng cho các chương trình do Erasmus tài trợ. Một đại diện của BOKU (lãnh đạo WP7) đã có mặt để giải thích dự án và thảo luận về các phương tiện đánh giá (các chỉ số, báo cáo, v.v...).

### WP2 & 5: PHÁT TRIỂN MỐI QUAN HỆ VỚI CÁC BÊN NGHỀ NGHIỆP LIÊN QUAN

Công việc này bao gồm 2 giai đoạn:

➤ Một cuộc khảo sát được tiến hành để đánh giá các mối quan hệ đã tồn tại giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan (nhà nước và tư nhân). Chiến lược tiến hành khảo sát và bảng câu hỏi được phát triển cùng nhau qua các cuộc hội nghị truyền hình. Ít nhất 160 bên nghề nghiệp liên quan đã được phỏng vấn. Kết quả sau đó được trình bày cho các bên nghề nghiệp liên quan khác nhau. Một hội thảo quan trọng cũng được tổ chức cho các Trưởng khoa từ mỗi đại học thành viên (hoạt động

2.7) về «Quản lý Thay đổi» để phát triển đề cương phù hợp với nhu cầu và kỳ vọng của các bên nghề nghiệp liên quan và đạt được việc làm sau khi tốt nghiệp.

➤ Kế hoạch hoạt động của WP5 được thực hiện sau Kỳ họp Ban chỉ đạo lần thứ hai (SC2). Các hoạt động được lên kế hoạch trước đó, cụ thể là hình thành các đợt khảo sát liên quan đến vị trí công việc (hoạt động 5.2), cải thiện các thực hành liên quan đến vị trí công việc (hoạt động 5.3) và hội thảo chia sẻ kinh nghiệm về các diễn đàn việc làm / tuyển dụng và thực hành vị trí công việc (hoạt động 5.4).

### WP3 & WP4: PHÁT TRIỂN VÀ HIỆN ĐẠI HÓA CÁC ĐỀ CƯƠNG GIẢNG DẠY LIÊN QUAN ĐẾN AN TOÀN THỰC PHẨM VÀ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM

Việc phát triển các chương trình đào tạo phù hợp là chìa khóa để tăng cường mối quan hệ giữa các bên nghề nghiệp liên quan và cơ sở giáo dục đại học. Mục đích chính của công việc được thực hiện trong WP3 là cho phép các trường đại học xây dựng các kỹ năng cần thiết về an toàn thực phẩm và giám sát chất lượng thực phẩm bằng phương pháp tiếp cận với sự tham gia của cộng đồng (participative approach), và sau đó đưa ra khuyến nghị cho đề cương khóa học (hoạt động 3.6). Trên tất cả, mục tiêu cũng là để áp dụng một phương pháp mà sẽ đạt được đào tạo việc xác định nhu cầu và thiết kế khóa học.

Dự án AsiFood đề xuất tạo ba mô-đun đào tạo, mỗi mô-đun có tổng cộng từ 5 đến 15 ECTS. Các chuyên ngành đã được xác định ban đầu trong giai đoạn viết đề cương (trước tháng 2 năm 2015) là:

- An toàn thực phẩm và quản lý chất lượng đầu vào (upstream) của chuỗi cung ứng thực phẩm
- Phân tích chất lượng thực phẩm và an toàn thực phẩm
- An toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm trong một nhà máy chế biến thực phẩm.

Các đề cương học phần của các mô-đun được xác định chi tiết hơn bởi ba Nhóm công tác gồm bốn chuyên gia (từ Liên minh châu Âu, Thái Lan, Campuchia và Việt Nam) (hoạt động 4.1 & 4.5). Các điều kiện để chuyển tín chỉ các mô-đun này giữa cơ sở giáo dục đại học thành viên được xác định sau khi các mô-đun và đề cương học



phần được hợp thức hóa bởi mỗi trường đại học thành viên (hoạt động 4.6) và tích hợp các mô-đun vào các khóa học thạc sĩ hiện tại hoặc mới được tạo ra (hoạt động 4.7). Để lên kế hoạch cho các khóa học của mình, 24 giảng viên đã đi đến một quốc gia ở Liên minh châu Âu để được đào tạo về cả các môn kỹ thuật (hoạt động 4.3) và phương pháp giảng dạy mới (hoạt động 4.4). Khi trở về nước, họ vẫn duy trì liên lạc với các Nhóm công tác. Các thiết bị cần thiết cho các hoạt động đào tạo thực tế đã được mua bởi mỗi cơ sở giáo dục đại học (hoạt động 4.8). Mặc dù nhóm học viên thạc sĩ đầu tiên (khoảng 20 sinh viên cho mỗi cơ sở giáo dục đại học) ban đầu dự kiến là bắt đầu học vào tháng 7 năm 2017, nhưng họ thực sự bắt đầu học trong học kỳ đầu tiên của năm 2018.

## WP6: XÚC TIẾN CHƯƠNG TRÌNH VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Ba mô-đun đào tạo đã được chuyển thành các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn (STTC) (hoạt động 6.2). Mỗi STTC kéo dài tối đa sáu ngày và được giảng dạy và đánh giá ít nhất một lần bởi mỗi cơ sở giáo dục đại học (hoạt động 6.3). Ba phiên đầu tiên được giảng dạy bởi các chuyên gia đến từ Liên minh châu Âu và AIT (Viện Công nghệ Châu Á). Một trong những STTC đã trở thành một mô-đun E-learning hiện đã có trên trang web của dự án AsiFood. Hai mô-đun đào tạo trực tuyến khác cũng được hình thành: công cụ giảng dạy (hoạt động 5.5 và 6.1) và xác định nhu cầu và thiết kế khóa học (hoạt động 6.5 và 6.6). Ban đầu cho các khóa đào tạo dự định sẽ thiết kế bằng cả tiếng Anh và tiếng Pháp. Tuy nhiên, trên thực tế, tiếng Pháp không còn được sử dụng trong các khóa học cấp bằng Thạc sĩ ngay cả ở ITC hoặc HUST. Vì lý do này, một số khóa đào tạo chỉ có tiếng Anh.

Mô hình kinh doanh cho tất cả các mô-đun đào tạo (STTCs) đã được xác định và mỗi trường đại học thành viên quyết định một ngân sách ước tính cho STTC để đảm bảo rằng các khóa học sẽ bền vững.

Là điều phối viên dự án, Montpellier SupAgro có những trách nhiệm cụ thể. Ngoài sự tham gia kỹ thuật của mình trong đào tạo giáo viên, phát triển các mô-đun đào tạo và tạo ra các mô-đun E-learning, Montpellier SupAgro cũng chịu trách nhiệm phối hợp và quản lý dự án AsiFood (WP1 và WP8). Mỗi gói công việc được quản lý bởi một đối tác học vụ và là thành viên của dự án được chỉ định dựa theo kinh nghiệm và kỹ năng cụ thể của họ. Mỗi thành viên được chỉ định là người đại diện chịu trách nhiệm điều phối các hoạt động trong phạm vi tổ chức của mình cả về kỹ thuật và tài chính.

## B. GIÁM SÁT DỰ ÁN VÀ RA QUYẾT ĐỊNH

Về khía cạnh kỹ thuật, các đại học thành viên đã mua thiết bị hội nghị truyền hình (máy tính, thiết bị hội nghị truyền hình, máy in, v.v...) trong nửa đầu của dự án AsiFood để cho phép họ trao đổi và giao tiếp trong điều kiện tốt nhất có thể. Mặc dù đã mua thiết bị này và sử dụng Adobe Connect, nhiều trường hợp thất bại trong giao tiếp đã ngăn cản các thành viên giao tiếp hiệu quả. Nguyên nhân chính là kết nối Internet yếu hoặc không thành công.

Để quản lý dự án và giám sát các hoạt động, Dự án AsiFood được tổ chức theo cách sau:

- Ban Chỉ đạo (SC) đã họp bốn lần trong suốt quá trình Dự án AsiFood, với sự tham gia của ít nhất một đại diện từ mỗi cơ sở giáo dục đại học mỗi lần.
- Các Nhóm làm việc với vai trò và nhiệm vụ cụ thể (liên quan đến hoạt động của Gói công việc).
- Các nhóm chịu trách nhiệm xem xét các tài liệu do các Trưởng Gói Công việc chuẩn bị trong khuôn khổ công việc về quản lý chất lượng do WP7 thực hiện.

Quản lý dự án đã đạt được nhờ tổ chức bốn cuộc họp Ban Chỉ đạo cũng như các cuộc họp trực tuyến hàng tháng hoặc hai lần mỗi tháng.

Kỳ họp đầu tiên của Ban Chỉ đạo được tổ chức vào tháng 3 năm 2016 tại Việt Nam tại HUST. Lúc đầu, các kỳ họp thứ hai và thứ ba đã được quyết định là qua hội nghị truyền hình. Tuy nhiên, do khó khăn trong việc thiết lập kết nối Internet với các cơ sở giáo dục đại học ở Campuchia và đôi khi ở Việt Nam, Kỳ họp Ban chỉ đạo lần thứ hai đã được quyết định tổ chức ở Việt Nam tại NLU vào tháng 3 năm 2017 và Kỳ họp Ban chỉ đạo thứ ba tại ITC ở Campuchia vào tháng 10 2017 (cùng với một hội thảo được tổ chức trong khuôn khổ của WP5). Các cuộc họp này có sự hiện diện của ít nhất một thành viên từ mỗi cơ sở giáo dục đại học Châu Á mỗi lần. Các cuộc họp đem lại lợi ích rất lớn cho tất cả những đối tác tham gia và họ có cơ hội để chia sẻ các kết quả cũng như đặt ra các câu hỏi về các bước tiếp theo. Quản lý dự án một cách có hệ thống đã giúp nhắc nhở những người tham gia về tầm nhìn tổng thể của Dự án AsiFood và các kết quả mong đợi của nó. Mặc dù các cuộc gọi hội nghị truyền hình với các đối tác châu Âu đã được lên kế hoạch, nhưng trên thực tế, không thể thiết lập kết nối Internet lâu dài và đáng tin cậy giữa các nhóm ở châu Á (NLU ở Việt Nam

và ITC ở Campuchia) và các đối tác châu Âu. Mặc dù bị gián đoạn nếu kết nối Internet, tất cả luôn luôn đồng ý tiếp tục cuộc họp. Do đó, điều quan trọng là Quản lý Dự án đã gặp và tương tác trực tiếp với các đối tác châu Âu.

Khi dự án AsiFood bắt đầu vào tháng 3 năm 2016, một công cụ trực tuyến (Smartsheet ©) đã được Quản lý Dự án sử dụng để trình bày chi tiết các hoạt động và theo dõi tiến trình. Thực tế, công cụ cộng tác này không thực sự được tất cả các thành viên sử dụng và có rất ít tương tác khi sử dụng công cụ này. Do đó, Dự án AsiFood đã quyết định quản lý các hoạt động mà không sử dụng nó; và thay vào đó là tổ chức các cuộc họp hàng tháng và thông báo qua biên bản để theo dõi tiến độ của các hoạt động. Cả hai khía cạnh kỹ thuật và tài chính đã được thảo luận trong các cuộc họp như vậy.

Nói chung, dự án AsiFood tiến hành chậm so với lịch trình ban đầu. Đây là trường hợp hoàn thành các cuộc điều tra được thực hiện bởi WP2 và WP3. Giai đoạn thiết kế và hoàn thiện các bản câu hỏi cũng như tiến hành các cuộc khảo sát là rất tốn thời gian. Điều tương tự cũng xảy ra trong việc thiết kế ba mô-đun và việc hợp thức hóa các bài giảng hoặc chương trình của các cơ sở giáo dục đại học. Đó cũng là trường hợp tiến hành WP5 mà thực tế chưa thực hiện cho đến tháng 10 năm 2017, trễ rất nhiều so với kế hoạch ban đầu tại Kỳ họp Ban chỉ đạo thứ hai; và tương tự, sự tham gia của các thành viên về kiểm soát chất lượng trong WP7 cũng bị chậm tiến độ.

Tất cả các thành viên đã làm việc cực kỳ chăm chỉ để đảm bảo rằng các hoạt động được thực hiện trong cơ sở giáo dục đại học của họ. Tuy nhiên, đôi khi rất khó cho Quản lý Dự án có tầm nhìn toàn diện rõ ràng và chính xác về tiến độ của các hoạt động trong các cơ sở giáo dục đại học khác nhau. Những lý do chính cho thực tế của các hoạt động chạy chậm tiến độ là:

- Sự sẵn sàng của một số nhà nghiên cứu - giảng viên bị ảnh hưởng đáng kể do tham gia vào các chương trình đào tạo Cử nhân và Thạc sĩ. Những người khác bị ảnh hưởng bởi trách nhiệm quản lý của họ; ví dụ như quản lý nhân sự trong khoa hoặc Trưởng phòng quan hệ quốc tế.
- Tất cả các đối tác châu Âu, cả với tổ chức và cá nhân, tham gia Dự án AsiFood cũng là lần đầu tiên tham gia vào một dự án xây dựng năng lực của châu Âu.
- Ở các giai đoạn nhất định, thật khó để chia sẻ tổng quan của dự án với các thành viên khác nhau.
- Đối với một số thành viên, rất khó để các giảng viên, nhà nghiên cứu và các chuyên gia chủ động tham gia vì một số người trong số họ đã tham gia vào một số dự án quốc tế cùng một lúc.

Hơn nữa, có một sự thay đổi lớn trong tháng 9 năm 2016 khi Frédéric Mens, người sáng lập dự án AsiFood, được thay thế bởi Laurent Roy với tư cách là Quản lý Dự án cho Montpellier SupAgro. Vào tháng 6 năm 2018, các dịch vụ hỗ trợ đã được cung cấp cho các cơ sở giáo dục đại học ở Campuchia và ở Việt Nam để làm việc cụ thể về báo cáo hoạt động của họ, lập kế hoạch công việc cần hoàn thành trước khi kết thúc Dự án AsiFood và cách thực hiện báo cáo sự phạm, hành chính và tài chính. Kỳ họp Ban chỉ đạo lần thứ tư được tổ chức tại PSU ở Thái Lan vào tháng 7 năm 2018.

## C. QUẢN LÝ TÀI CHÍNH DỰ ÁN ASIFOOD

Dưới đây là ngân sách ban đầu được xác nhận bởi Cơ quan Giáo dục, Nghe nhìn và Văn hóa (EACEA) cho Dự án AsiFood:

### NGÂN SÁCH ĐƯỢC XÁC NHẬN CHO CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG DỰ ÁN ASIFOOD

1. Chi phí nhân viên	397 739 €	<i>Không thể vượt quá 40% tổng số A</i>
2. Chi phí đi lại	123 920 €	
3. Chi phí lưu trú	108 600 €	
4. Thiết bị	272 000 €	<i>Không thể vượt quá 10% tổng số A</i>
5. Hợp đồng phụ	93 500 €	<i>Không thể vượt quá 10% tổng số A</i>
<b>TỔNG SỐ A</b>	<b>995 759 €</b>	



Trong giai đoạn chuẩn bị dự án, các bên đã đồng ý chia ngân sách trong số 13 thành viên theo chỉ định hoạt động và trách nhiệm (các chuyến đi thực địa, đào tạo giáo viên, phối hợp làm việc các Gói công việc, v.v...). Ngân sách ban đầu của mỗi thành viên đã được xác định và đề cập chi tiết trong các thỏa thuận hợp tác được ký giữa Montpellier SupAgro và mỗi thành viên khi Dự án AsiFood được tiến hành.

Cần nhắc lại nhiều lần các quy tắc và thủ tục báo cáo tài chính, chi tiêu thực tế và chi phí cố định đã được xác định trước (cho nhân viên, chi phí đi lại và sinh hoạt phí). Điều này cũng đúng với các quy tắc và thủ tục đánh số và lập chỉ mục các tài liệu hỗ trợ và cũng là các tiêu chí được áp dụng để xác định tính hợp lệ của chi tiêu. Nó phải được công nhận rằng tất cả các đối tác phải thực hiện báo cáo tài chính của họ một cách nghiêm ngặt và nghiêm túc.

Để giúp các thành viên quản lý ngân sách của họ và thực hiện báo cáo chính xác, nhóm Quản lý dự án đã thực hiện các hoạt động sau:

- Tài liệu hỗ trợ tóm tắt sử dụng các hướng dẫn do EACEA xuất bản đã được viết, phân phối và giải thích cho tất cả các thành viên tại hội thảo khởi động vào tháng 3 năm 2016 tại HUST - Việt Nam.
- Không gian làm việc được tạo trên Dropbox nơi tất cả các thành viên có thể chia sẻ trực tuyến các tài liệu hỗ trợ cần thiết với Quản lý dự án.
- Những người tham gia được nhắc nhở về các quy tắc và thủ tục tại Kỳ họp Ban chỉ đạo thứ hai vào tháng 3 năm 2017.
- Một lời nhắc nhở thêm về các thủ tục và quy tắc đã được thực hiện cho những người tham gia trong hội thảo được tổ chức tại ITC vào tháng 10 năm 2017.
- Tháng 6 năm 2018, các dịch vụ hỗ trợ đã được cung cấp cho các thành viên ở Campuchia và Việt Nam.
- Vào tháng 7 năm 2018, trong Kỳ họp Ban chỉ đạo lần

thứ tư tại PSU, một buổi làm việc được tổ chức đặc biệt với người phụ trách báo cáo tài chính tại PSU.

- Ngoài ra và trong nhiều trường hợp, nhóm Quản lý dự án đã tổ chức các phiên hỗ trợ được thiết kế riêng thông qua Skype trên cơ sở một đối một với các trường đại học thành viên để đáp ứng các câu hỏi và nhu cầu cụ thể của họ.

Hơn nữa, để tuân thủ các thủ tục quy tắc được đưa ra bởi Chương trình Erasmus +, có nhiều cơ hội để đặt câu hỏi và trả lời trong các trao đổi qua email hoặc các cuộc hội thoại qua Skype và điều này diễn ra trong suốt thời gian của Dự án AsiFood. Đây cũng là trường hợp cho các thảo luận về việc sử dụng kinh phí và cách tính toán chi tiêu.

Những khó khăn chính gặp phải của các thành viên trong việc quản lý tài chính của các nguồn tài trợ và báo cáo đặc biệt là do thực tế rằng:

- Các trường đại học đối tác không có kinh nghiệm của Montpellier SupAgro trong các dự án được tài trợ bởi Châu Âu và các dự án của Chương trình Erasmus +.
- Khó khăn đặc biệt phát sinh khi một trong những thành viên ở Campuchia bị từ chối thanh toán một phần trong bốn lần liên tiếp.
- Rất khó để quản lý chi phí đi lại được xác định trước (đặc biệt khi chúng được ước tính ở mức cực kỳ thấp, chỉ để lại rất ít cho việc tổ chức các chuyến đi học tập và thực tế ở nước ngoài) và chi phí nhân viên được xác định trước (và vẫn cho phép sự tham gia tích cực của một số chuyên gia châu Âu).

Các phiên bản mới nhất của ngân sách của mỗi thành viên hiện đang được cập nhật trong giai đoạn cuối của dự án vào tháng 9 / tháng 10 năm 2018 và sẽ được thêm vào các sửa đổi đối với các thỏa thuận đã được ký kết.

Nhìn chung, việc quản lý tài chính của Dự án AsiFood được thực hiện một cách hợp lý và hiệu quả. Thật vậy, các phương thức sử dụng nguồn tài trợ của châu Âu cho

dự án cụ thể này đơn giản hơn nhiều so với các dự án Tempus. Sự năng động và nỗ lực trong công việc của những người chịu trách nhiệm về ngân sách trong từng tổ chức thành viên cũng đóng góp đáng kể vào việc quản lý tài chính thành công của Dự án AsiFood.

## D. QUẢN LÝ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG CỦA DỰ ÁN ASIFOOD

BOKU được phân công tiến hành quản lý kiểm soát chất lượng của Dự án AsiFood trong khuôn khổ của WP7. Hiệp hội Thực phẩm ISEKI cũng can thiệp vào đào tạo giảng viên để thiết kế các mô-đun và kiểm tra xem các mô-đun được đề xuất có tuân thủ các yêu cầu của EQAS hay không.

Trên thực tế, hệ thống quản lý kiểm soát chất lượng được thực hiện bởi các trường đại học thành viên của dự án AsiFood. Tuy nhiên hệ thống này không phải là công cụ chỉ đạo phù hợp để sử dụng cho dự án này. Các thành viên châu Á thấy khó sử dụng hệ thống này một cách chủ động. Điều này chắc chắn là do họ thiếu kinh nghiệm trong việc áp dụng các quy tắc và thủ tục áp dụng cho một dự án như vậy. Một yếu tố khó khăn khác là việc Quản lý Dự án tiếp nhận vai trò này vào cuối năm đầu tiên, không có tầm nhìn tổng thể của Dự án nhằm hướng dẫn các đối tác dự án một cách hiệu quả. Với cam kết

của BOKU trong Dự án AsiFood, việc nhắc nhở thường xuyên cùng với nỗ lực của các trường đối tác, hệ thống kiểm soát chất lượng vẫn tương đối công kênh. Lĩnh vực chính được xác định để cải thiện là:

- Thiết kế bảng tóm tắt phù hợp với tất cả các thành viên và sử dụng để theo dõi tiến độ trong các hoạt động và để cung cấp tổng quan việc báo cáo từ tất cả các Nhóm làm việc.

Việc đánh giá nội bộ được thực hiện bởi những người hưởng lợi của Dự án AsiFood. Bằng cách này, việc đánh giá các đề cương của khóa học đã được thực hiện bởi các học viên thạc sĩ. Các bên nghề nghiệp liên quan tham gia các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn đã tiến hành đánh giá các kỹ năng giảng dạy của các giảng viên. Kỳ họp chỉ đạo cuối cùng đã thiết lập bảng sau.



**Bảng số 1: Tự đánh giá**

TIÊU CHÍ	ĐỊNH NGHĨA	NHẬN XÉT CHÍNH VỀ DỰ ÁN ASIFOOD	LĨNH VỰC ĐỂ CẢI THIỆN
	<p>Mức độ hoạt động của dự án phù hợp với các ưu tiên và chính sách của nhóm mục tiêu, người nhận và nhà tài trợ.</p> <p>Mục tiêu của chương trình đạt được ở mức độ nào?</p> <p>Các cơ hội bình đẳng có được tôn trọng không?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- An toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm là một vấn đề có liên quan rất lớn đối với ASEAN.</li> <li>- Một phương tiện để tăng cường mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan.</li> <li>- Cân bằng giới tính được tôn trọng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quá trình Bologna vì nó luôn phức tạp để áp dụng tính ECTS cho mọi quốc gia.</li> <li>- Sự tham gia bất thường của một số thành viên Dự án tại một số điểm trong Dự án AsiFood.</li> </ul>
<b>HIỆU QUẢ</b>	<p>So sánh đầu ra so với đầu vào thông qua các chỉ số có thể định tính và cả định lượng.</p> <p>Nó đề cập đến việc sử dụng các nguồn lực để đạt được các mục tiêu của dự án.</p> <p>Tài nguyên có được sử dụng không?</p> <p>Số lượng học viên và nhân viên có giống như dự kiến ban đầu không?</p> <p>Các hoạt động được thực hiện theo lịch trình ban đầu không?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các chương trình đào tạo Thạc sĩ đã được dạy ít nhất một lần trong mỗi cơ sở giáo dục đại học thành viên.</li> <li>- Mỗi cơ sở giáo dục đại học đã tổ chức ít nhất một khóa học đào tạo kỹ thuật ngắn cho các bên nghề nghiệp liên quan.</li> <li>- Các dịch vụ hỗ trợ được cung cấp bởi nhóm Quản lý Dự án để hợp tác với các cơ sở giáo dục đại học (ở Việt Nam và Campuchia) để báo cáo kỹ thuật và tài chính.</li> <li>- Tất cả các thiết bị cần thiết đã được mua và hoạt động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lịch đưa ra trong đề cương dự án cực kỳ tham vọng cả về mục tiêu và hành động.</li> <li>- So với lịch ban đầu, nhiều hành động đã được thực hiện chậm tiến độ để lại rất ít chỗ để bù đắp cho sự chậm trễ. Do đó điều này đã hạn chế việc đánh giá mức độ ảnh hưởng của các hành động.</li> </ul>
<b>HIỆU QUẢ</b>	Mức độ đạt được mục tiêu.	Nhìn chung, các mục tiêu đã đạt được.	
<b>TÁC ĐỘNG</b>	Hiệu quả của những thay đổi tích cực và tiêu cực do dự án mang lại cho các tổ chức thành viên.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao chất lượng giảng dạy bằng cách nâng cao kỹ năng chuyên môn của giảng viên – nhà nghiên cứu.</li> <li>- Phát triển các nguồn lực và công cụ để cải thiện việc giám sát các vị trí công việc và thủ tục phỏng vấn để tuyển sinh viên tốt nghiệp vào các khóa học.</li> </ul>	
<b>TÍNH BỀN VỮNG</b>	Năng lực của dự án để tiếp tục và khai thác kết quả của nó sau thời gian tài trợ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tất cả các trường đại học thành viên đã rà soát các khóa học hiện có hoặc tạo ra các khóa học mới dựa trên các mô-đun được tạo ra bởi Dự án AsiFood.</li> <li>- Thiết bị có sẵn và hoạt động để cán bộ giảng dạy và làm việc sau này. Một kế hoạch và quy định về bảo trì đã được xác định bởi từng cơ sở giáo dục đại học.</li> <li>- Kế hoạch kinh doanh cho các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn đã được xác định cho từng cơ sở giáo dục đại học.</li> <li>- Công việc được thực hiện bởi ISEKI nhằm điều tra chất lượng của các mô-đun đào tạo đã thực sự góp phần thúc đẩy sự công nhận quốc tế của chúng.</li> <li>- Hiện nay có một động lực mới đằng sau sự hợp tác giữa các thành viên dự án, giữa các cơ sở giáo dục đại học Châu Á và giữa các cơ sở giáo dục đại học Châu Á và Châu Âu.</li> <li>- Quyết định được đưa ra bởi các thành viên tại cuộc họp Ban chỉ đạo cuối cùng để đệ trình một dự án mới cho các đề xuất của Erasmus+ 2019.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiếu các ký kết thỏa thuận song phương giữa các thành viên của Dự án.</li> <li>- Sự ra mắt của các khóa đào tạo Thạc sĩ mới đã bị trì hoãn do thực tế là ở một số cơ sở giáo dục đại học (đặc biệt là ở Campuchia), không có nhiều sinh viên muốn học Thạc sĩ.</li> </ul>



# 4. MỤC TIÊU CỤ THỂ CỦA DỰ ÁN ASIFOOD



Mục đích của Dự án AsiFood là giúp đỡ các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam, Thái Lan và Campuchia phát triển các kỹ năng và mối quan hệ của họ với các bên nghề nghiệp liên quan trong việc quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm. Dự án can thiệp trong bối cảnh các nước này hiện đang tham gia trong Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN).

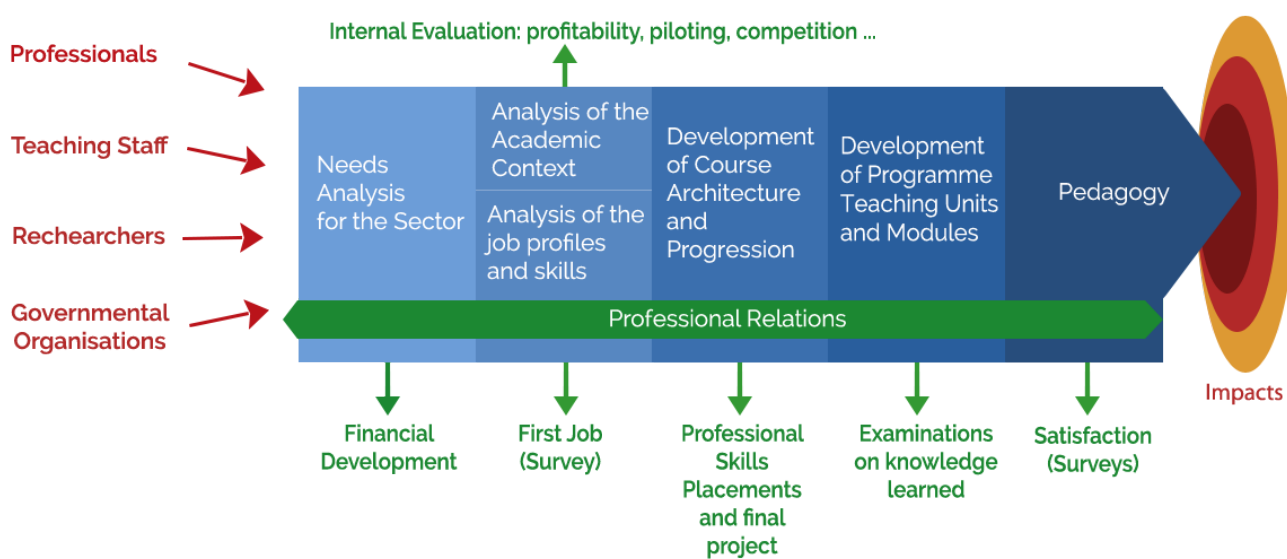
Các mục tiêu cụ thể của Dự án AsiFood là:

- **SO1:** Phát triển và cải thiện mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan trong ngành chế biến thực phẩm.
- **SO2:** Nâng cao năng lực của các trường đại học đối tác để phát triển các đề cương học phần mới phù hợp với nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan trong bối cảnh kinh tế hiện nay.
- **SO3:** Hình thành ba mô-đun khóa học về an toàn thực phẩm và quản lý chất lượng có thể tiếp tục làm mô hình và được tích hợp vào các khóa đào tạo của các cơ sở giáo dục đại học.

- **SO4:** Cải thiện mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học châu Á và giữa các cơ sở giáo dục đại học Châu Á và Châu Âu để làm việc về an toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm.

Dự án AsiFood đã chủ yếu tăng cường năng lực của các cơ sở giáo dục đại học ở Campuchia, Việt Nam và Thái Lan để phát triển các chương trình đào tạo mới, đáp ứng nhu cầu và kỳ vọng chính của ngành. Do đó, điều này làm tăng cơ hội tìm kiếm việc làm của học viên tốt nghiệp, qua đó cải thiện mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên liên quan trong công nghiệp chế biến thực phẩm với việc tạo ra các nhà chuyên môn trong quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm ở cấp độ Thạc sĩ.

Các hoạt động của Dự án AsiFood được xác định bằng cách sử dụng phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học “Upstream” được minh họa trong sơ đồ dưới đây:



Kết quả chính của các hoạt động của Dự án AsiFood là các đề cương học phần của các mô-đun đã được xây dựng; đây là kết quả trực tiếp của việc xác định trước các nhu cầu và mong đợi chủ yếu của các bên nghề nghiệp liên quan trong ngành. Một kết quả khác của Dự án AsiFood là đảm bảo rằng các khóa học làm được nhiều điều hơn cho sinh viên ngoài việc giảng dạy kiến thức bằng cách cung cấp cho họ những kỹ năng thích hợp cho thị trường việc làm.



# A. SO1: PHÁT TRIỂN VÀ CẢI THIỆN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC VÀ CÁC BÊN LIÊN QUAN CHUYÊN NGHIỆP TRONG NGÀNH CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

## MÔ TẢ

Ban đầu, nó được dự định rằng mỗi trường đại học thành viên sẽ phát triển một «Văn phòng liên kết công nghiệp và đại học» (UILO) để thực hiện các hoạt động được mô tả dưới đây. Trên thực tế, cách tiếp cận này thực tế hơn, có nghĩa là các hoạt động có thể được hoàn thành mà không cần tạo ra các văn phòng cụ thể. Điều này thật may mắn vì Dự án AsiFood không có ngân sách để trang bị hoặc tổ chức hoạt động. Các hoạt động sau đây được quản lý bởi các nhà nghiên cứu - giảng viên cho Dự án AsiFood:

- Các cuộc họp với các bên nghề nghiệp liên quan chuyên để tiến hành các khảo sát.
- Đề xuất, xúc tiến và tổ chức các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn (STTC).
- Sử dụng và quảng bá phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học trong cơ sở giáo dục đại học.
- Trợ giúp trong việc tổ chức các diễn đàn việc làm / tuyển dụng cho học viên cao học với các văn phòng phụ trách loại sự kiện này.

Dự án quyết định rằng tất cả các hoạt động này nên được thực hiện với sự hợp tác chặt chẽ với các cấu trúc hiện có trong cơ sở giáo dục đại học, mà không cần tạo ra các văn phòng cụ thể như một phần của Dự án AsiFood, và không thêm vào khối lượng công việc của các giảng viên - nhà nghiên cứu đã tham gia vào Dự án.

## TÀI NGUYÊN VÀ CÔNG CỤ: HỘI THẢO, HỘI THẢO, CUỘC HỌP SKYPE VÀ CUỘC HỌP NGẮN (SMM)

Mỗi cơ sở giáo dục đại học đã tổ chức một số cuộc họp hoặc hội thảo với các bên liên quan để trình bày, thảo luận và phân tích kết quả khảo sát; mục đích là để có một tầm nhìn rõ ràng về nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan trong bối cảnh kinh tế xã hội quốc gia của họ. Tầm nhìn này sau đó sẽ cho phép cải thiện mối quan hệ của họ và để thích ứng với các chương trình học của các khóa đào tạo tương ứng.

Một trong những kết quả mong muốn của Dự án AsiFood là biên soạn danh sách các doanh nghiệp tham gia khảo sát và sau đó sẽ dùng làm cơ sở dữ liệu để các cơ sở giáo dục đại học có thể liên hệ với các bên nghề nghiệp liên quan.

## KẾT QUẢ

Tất cả các cơ sở giáo dục đại học đều đã tổ chức một cuộc khảo sát đầu tiên nhằm vào các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan. Tổng cộng, 160 doanh nghiệp đã tham gia khảo sát để xác định mối quan hệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và các bên nghề nghiệp liên quan (44 doanh nghiệp và 20 các cơ sở giáo dục đại học ở Thái Lan, 17 doanh nghiệp và 8 các cơ sở giáo dục đại học ở Campuchia và 51 doanh nghiệp và 20 các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam). Tất cả các cơ sở giáo dục đại học đã tổ chức các cuộc họp phản hồi để xem xét các kết quả thu được từ các đối tác của họ.

Một số các cơ sở giáo dục đại học đối tác được sử dụng để tổ chức các diễn đàn việc làm / tuyển dụng hàng năm. Một số các cơ sở giáo dục đại học (AIT và KU) tổ chức hai năm một lần. Là một phần của Dự án AsiFood, một số các cơ sở giáo dục đại học đã lần đầu tiên tổ chức một sự kiện / ngày đặc biệt dành cho sinh viên tốt nghiệp đại học và thạc sĩ. Cho đến lúc đó, diễn đàn công việc / tuyển dụng được tổ chức thường xuyên hơn trên toàn trường đại học bao gồm tất cả các môn học và cả các khóa học Cử nhân và Thạc sĩ. Xu hướng hiện tại giữa các chương trình đào tạo Thạc sĩ là nhu cầu lớn hơn cung. Điều quan trọng cần nhấn mạnh rằng hồ sơ của sinh viên tốt nghiệp Cử nhân được tuyển dụng bởi các doanh nghiệp nói chung rất phù hợp với nhu cầu và mong đợi của các bên nghề nghiệp liên quan. Do đó, họ thường ghi danh vào khóa học Thạc sĩ như là một phần của khóa đào tạo nghề của họ, trong khi vẫn làm việc cho công ty của họ trong lĩnh vực chế biến thực phẩm. Điều này thường thấy trong các khoa của đại học ở châu Á với hơn một nửa số học viên thạc sĩ. Mục đích của Dự án AsiFood là không thay thế các đề xuất các cơ sở giáo dục đại học hiện có, nhưng để củng cố hoặc hoàn thành đề nghị của họ tại khoa hoặc trường để giúp học viên thạc sĩ tìm được vị trí công việc hoặc việc làm.

Đối với một số các cơ sở giáo dục đại học (KU, ITC), số lượng sinh viên ghi danh vào các chương trình cấp bằng Thạc sĩ đã giảm trong một vài năm. Có vẻ như các gia đình không có quan điểm cho con cái họ học lấy bằng Thạc sĩ trong hai năm nữa khi bằng Cử nhân đủ để họ trực tiếp tìm việc làm.

Mỗi cơ sở giáo dục đại học đề xuất một khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn (STTC) nhằm vào học viên và các bên liên quan chuyên nghiệp (xem bảng dưới đây). Các khóa học này rõ ràng là một cách để phát triển mạnh mẽ mối quan hệ giữa họ.

## THÁCH THỨC VÀ CƠ HỘI

### Thách thức

- Các bên liên quan thường không muốn trả tiền để tham dự các khóa đào tạo.
- Các bên liên quan muốn tham gia các khóa đào tạo có cấp chứng chỉ và trong một số trường hợp, người tham gia được cấp giấy chứng nhận đi học (đặc biệt là các khóa đào tạo HACCP) để tuân thủ các yêu cầu pháp lý quốc gia.

### Cơ hội

Các doanh nghiệp thể hiện nhu cầu rõ ràng về các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn (STTCs) cho nhân viên về an toàn thực phẩm và chất lượng cũng như dinh dưỡng và các khái niệm liên quan đến phát triển bền vững trong ngành chế biến thực phẩm

## TÍNH BỀN VỮNG

Các khoa đã chuẩn bị kế hoạch kinh doanh cho ba khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn để làm rõ chi phí và thu nhập nhằm đảm bảo rằng công việc này vừa mang lại lợi nhuận vừa bền vững. Mô hình này được tìm thấy trong phụ lục. Ba phương pháp luận phác thảo đã được chuẩn bị và cung cấp cho các văn phòng hiện có của cơ sở giáo dục

đại học và trực tuyến trên các trang web khoa. Chúng mô tả các giai đoạn chính hoặc các mốc quan trọng liên quan đến việc tổ chức các diễn đàn nghề nghiệp / tuyển dụng và / hoặc hội chợ hoạt động chuyên ngành, giám sát học viên về các vị trí công việc và lời khuyên dành cho học viên về việc đi tìm việc làm, chuẩn bị đơn xin việc và phỏng vấn việc làm.

## B. SO2: NÂNG CAO NĂNG LỰC CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH VIÊN ĐỂ PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH HỌC MỚI PHÙ HỢP VỚI NHU CẦU VÀ MONG ĐỢI CỦA CÁC BÊN NGHỀ NGHIỆP LIÊN QUAN TRONG BỐI CẢNH KINH TẾ HIỆN TẠI

### MÔ TẢ

Trước khi dự án AsiFood bắt đầu, KU, AIT, ITC, VNUA và HUST đã cung cấp Chương trình Thạc sĩ về “Chế biến thực phẩm” với một số môn tự chọn giới thiệu một số khái niệm chung về quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm. Hợp tác với Đại học Liège, VNUA đã cung cấp khóa đào tạo về “Công nghệ thực phẩm - Quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm”, kết thúc vào năm 2018. Đến nay, VNUA tiếp tục đào tạo bằng Thạc sĩ quốc tế về “Công nghệ thực phẩm” với sự hợp tác của Đại học Ghent ở Bỉ và với ba đại học khác tại Việt Nam, bao gồm Đại Học Nông Lâm TPHCM. Tất cả các hoạt động liên quan đến mục đích này là kết quả trực tiếp của việc sử dụng các phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học theo kiểu “Upstream”.

### TÀI NGUYÊN VÀ CÔNG CỤ

Một cuộc khảo sát thứ hai được thực hiện trong số 134 bên nghề nghiệp liên quan, các doanh nghiệp, các tổ chức học thuật về nhu cầu và kỳ vọng của họ về kỹ năng của học viên tốt nghiệp. Khảo sát này do các thành viên dự án xây dựng. Họ đã bỏ rất nhiều công sức và thời gian để xây dựng và xác thực các bảng câu hỏi này, mặc dù nó bao quát tất cả nhưng có lẽ thực sự quá dài. Ban đầu, các bảng câu hỏi được đăng trực tuyến bằng phần mềm Lime Survey giúp dễ dàng ghi nhận câu trả lời. Tuy nhiên, các thành viên dự án gặp khó khăn khi truy cập cả bảng câu hỏi và dữ liệu. Trong nhiều trường hợp, kết quả khảo sát được ghi lại bằng Google Form. Tùy thuộc vào quốc gia, các cuộc khảo sát đã được tiến hành trực tiếp, như ở Campuchia, dẫn đến phải di chuyển nhiều. Đối với KU ở

Thái Lan, hầu hết các cuộc khảo sát được thực hiện qua điện thoại (và theo hai giai đoạn một cách có hệ thống: Bước 1: trình bày Dự án AsiFood và mục đích khảo sát và lên lịch hẹn. Bước 2: tiến hành khảo sát qua điện thoại). Mục đích của cuộc khảo sát thứ hai này là:

- Để thu thập và phân tích các nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan và các kỹ năng liên quan đến thực sĩ và học viên tốt nghiệp trong tương lai.
- Để thu thập và phân tích các nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan cũng như nhu cầu và tiềm năng của ngành kinh doanh.

Hơn nữa, WP3 phân tích các chương trình đào tạo hiện có (trong giáo dục và nghiên cứu) và công việc này sau đó cho phép mỗi cơ sở giáo dục đại học xây dựng các khóa học mới để kết hợp vào các chương trình đào tạo hiện có của họ.

Một khóa tập huấn và một phiên huấn luyện đã được tổ chức tại Việt Nam vào tháng 6 năm 2016 và được Hiệp hội Lương thực ISEKI hỗ trợ. Hệ thống công nhận EQAS và thủ tục đăng ký công nhận khóa đào tạo được trình bày cho tất cả những người tham gia, cùng với sự hỗ trợ chuẩn bị các mô-đun giảng dạy theo các hướng dẫn này.

Sau đó, 24 giảng viên được chọn tham gia một trong ba khóa đào tạo được tổ chức ở châu Âu. Sự lựa chọn khóa học đã được thực hiện dựa trên lĩnh vực chuyên ngành, chủ đề của khóa đào tạo và trình độ tiếng Anh của họ. Vào tháng 5 / tháng 6 năm 2017, ba nhóm giảng viên đã tham dự khóa đào tạo kéo dài hai tuần được tổ chức tại Bỉ, Áo hoặc Pháp.



## KẾT QUẢ

Ba giảng viên của mỗi trường đại học châu Á thành viên, tổng cộng có 24 giảng viên, đã tham dự các khóa đào tạo ở châu Âu từ ngày 15 đến 26 tháng 5 năm 2017. Tám học viên tham dự khóa đào tạo Module 1 tại Đại học Liège, 8 học viên đã tham dự Module 2 tại Montpellier SupAgro với sự hỗ trợ và hợp tác của Viện Agreenium và tám học viên khác đã tham dự Module 3 tại Khoa Khoa học và Công nghệ Thực phẩm, BOKU. Các khóa học lý thuyết về cung cấp và công việc phòng thí nghiệm dựa trên các chương trình đã được chuẩn bị; bao gồm các chuyến đi thực địa đến thăm các trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm nghiên cứu và / hoặc phân tích, các nhà máy chế biến thực phẩm và các trang trại.

Những chuyến thăm quan này nhằm mục đích:

- để cải thiện kiến thức của người tham gia về các chủ đề được mô-đun đào tạo
- để khám phá các biện pháp hiện đang được sử dụng trong sản xuất, kiểm soát và chuyển đổi ở châu Âu
- để tăng cường mạng lưới của các trường đại học thành viên với các nhà nghiên cứu từ các phòng thí nghiệm chủ nhà
- để thúc đẩy mối quan hệ giữa các trường đại học thành viên và các phòng thí nghiệm nghiên cứu.

Tổng cộng có 22 giảng viên - nhà nghiên cứu tham gia huấn luyện tại Đại học Pisa ở Ý từ ngày 29 tháng 5 đến ngày 1 tháng 6 năm 2017 trong khóa học chuyên về đổi mới giáo dục. Các buổi làm việc để chuẩn bị các mô-đun mới cũng được tổ chức cho mỗi nhóm. Nói chung, những người tham gia rất thích các hoạt động được tổ chức.

Hơn nữa, tất cả các cơ sở giáo dục đại học đã mua thiết bị phòng thí nghiệm hoặc chế biến thực phẩm cho các khóa đào tạo thực sĩ. Danh sách các thiết bị được tìm thấy trong phụ lục.

Hiện tại, mỗi cơ sở giáo dục đại học hiện đang cung cấp các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn (STTC) nhằm vào các bên nghề nghiệp liên quan và dựa trên ba mô-đun đã được thiết kế và xây dựng nhờ vào phương pháp xác định nhu cầu đào tạo của các bên liên quan và thiết kế khóa học.

Khóa đào tạo đầu tiên cho các bên nghề nghiệp liên quan đã được thí điểm và tổ chức tại AIT vào tháng 5 năm 2018. Nguồn tài liệu cho các khóa học sau đó sẽ được cung cấp cho các trường đại học thành viên để sử dụng làm mô hình trong tương lai nếu cần thiết.

**Bảng số 2:** Các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn (STTC) được giảng dạy ít nhất một lần tại một trường đại học thành viên trong dự án AsiFood

CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC	TÊN KHÓA ĐÀO TẠO KỸ THUẬT NGẮN HẠN DÀNH HO CÁC BÊN LIÊN QUAN THỜI GIAN SỐ LƯỢNG THAM DỰ
Viện Công Nghệ Châu Á (AIT), Thái Lan	- An toàn và chất lượng thực phẩm trong các hệ thống sản xuất hiện đại 20 - 26 / 05 / 2018 Điều phối bởi TS. Anil Kumar Anal (AIT), TS. Gerhard SCHLEININGG (BOKU) và TS. Nicolas KORSAK (ULg) 88 học viên
Đại Học Kasetsart (KU), Thái Lan	- Nguyên tắc chế biến thực phẩm, thực hành vệ sinh trong chế biến thực phẩm và phát triển bao bì cho kinh doanh thực phẩm Tỉnh Chanthaburi 1-2 / 08 / 2018 60 học viên Góp phần vào các khóa huấn luyện phát triển bởi KU nhằm cải thiện các tiêu chuẩn an toàn về chất lượng và an toàn thực phẩm trong phòng thí nghiệm – bởi TS. Kullanart cùng với khóa học về Thực Hành Tốt Phòng Thí Nghiệm.
Trường Đại Học Prince of Songkla (PSU), Thái Lan	An toàn thực phẩm cho các nhà bán lẻ quy mô nhỏ 09 / 08 / 2018 500 học viên
Viện Công Nghệ Campuchia (ITC), Campuchia	An toàn và chất lượng thực phẩm cho các nhà sản xuất quy mô nhỏ 21 - 22 / 08 / 2018 Điều phối bởi TS. Tan Reasmey và TS. HasiKa Mith 64 học viên
Trường Đại Học Hoàng Gia về Nông Nghiệp (RUA), Campuchia	Quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm 24 / 08 / 2018 50 học viên
Học Viện Nông Nghiệp Việt Nam (VNUA), Việt Nam	Sự đổi mới trong quản lý an toàn thực phẩm 19-22 / 06 / 2018 22 học viên với sự đóng góp của GS. Alessandra Guidi, giảng viên – nhà nghiên cứu tại trường Đại Học Pisa, Pisa, Ý.
Trường Đại Học Bách Khoa Hà Nội (HUST), Việt Nam	Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm 30 / 06 / 2018 7 học viên
Trường Đại Học Nông Lâm TPHCM (NLU), Việt Nam	Quản lý chất lượng thực phẩm cho doanh nghiệp chế biến 21 - 22 / 09 / 2018 10 học viên

Một kết quả nữa của Dự án AsiFood là tạo ra một E-learning mô-đun về phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học bằng tiếng Pháp và tiếng Anh.

Khóa đào tạo gồm sáu mục:

➤ **Mục 0: Giới thiệu**

➤ **Mục 1:** Giới thiệu

➤ **Mục 2:** Hiểu biết về bối cảnh kinh tế xã hội

➤ **Mục 3:** Hiểu biết về bối cảnh thể chế và học thuật

➤ **Mục 4:** Chuẩn bị học viên cho việc làm trong các cơ sở giáo dục đại học

➤ **Mục 5:** Phân tích các ngành nghề khác nhau và các kỹ năng cần thiết

➤ **Mục 6:** Phát triển các chương trình đào tạo mở rộng và xây dựng các đơn vị giảng dạy

## THÁCH THỨC VÀ CƠ HỘI

### Thách thức

- Ban đầu khó có thể thúc đẩy việc đào tạo phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học.
- Rất khó để thúc đẩy các khóa đào tạo và thuyết phục các bên liên quan tham dự.

### Cơ hội

- Được hưởng lợi từ kinh nghiệm ban đầu này, các cơ sở giáo dục đại học giờ đây có thể sử dụng phương pháp này để phát triển các khóa đào tạo mới (các khóa học đại học, thạc sĩ hoặc tiến sĩ).

## TÍNH BỀN VỮNG

Đây là lần đầu tiên các giảng viên - nhà nghiên cứu sử dụng phương pháp này. Mô-đun E-learning có sẵn trực tuyến giúp dễ dàng tiếp tục áp dụng phương pháp này và / hoặc sửa đổi các khía cạnh nhất định của khóa học nếu

cần. Mô-đun huấn luyện phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học được trình bày bằng cả tiếng Pháp và tiếng Anh.

## C. SO3: XÂY DỰNG BA MÔ-ĐUN VỀ AN TOÀN THỰC PHẨM VÀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CÓ THỂ DÙNG LÀM MÔ HÌNH VÀ TÍCH HỢP VÀO CÁC KHÓA ĐÀO TẠO CỦA CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC



### MÔ TẢ

Ba mô-đun sau đây được thiết kế dựa trên thông tin nổi bật trong giai đoạn chuẩn bị của Dự án AsiFood

- a. An toàn và chất lượng thực phẩm trong sản xuất cơ bản
- b. An toàn và chất lượng thực phẩm - Kỹ thuật phân tích và quản lý phòng thí nghiệm
- c. An toàn và chất lượng thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm

Mục đích là nghiên cứu các khái niệm về an toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm trong quá trình sản xuất thực phẩm cơ bản từ nông trại đến bàn ăn. Các nhà nghiên cứu đã phát triển các đề cương của mỗi mô-đun dựa trên kết quả của hai cuộc khảo sát nhắm vào các bên liên quan để biết các kỹ năng cần thiết của sinh viên tốt nghiệp. Các cuộc khảo sát được tiến hành trong mối quan hệ chặt chẽ với các giảng viên - nhà nghiên cứu châu Âu. Tùy thuộc vào tình hình của từng cơ sở giáo dục đại học, các mô-đun được tích hợp một phần vào các khóa đào tạo hiện tại hoặc chúng được sử dụng đầy đủ. Một ví dụ là sự ra mắt khóa học thạc sĩ mới của RUA. Để làm như vậy, dự án đã tổ chức các hội thảo và các buổi họp cho từng mô-đun cụ thể cũng như các thảo luận qua Skype.

Các giảng viên - nhà nghiên cứu từ mỗi cơ sở giáo dục đại học tham vấn các nhà nghiên cứu của châu Âu cũng như từ các quốc gia thành viên. Từ tháng 6 năm 2016 đến tháng 12 năm 2017, WP3 và WP4 đã thu thập, tổ chức và phân tích tất cả các thông tin thu được trong các quá trình khảo sát, dẫn đến việc tạo ra ba mô-đun đào tạo để được giảng dạy bằng tiếng Anh.

## KẾT QUẢ

Các mô-đun được phát triển đã được tích hợp một phần vào các khóa học Thạc sĩ hiện có hoặc được sử dụng để tạo các mô-đun hoàn toàn mới. Ba mô-đun đã được phát triển và mỗi mô-đun được chia thành nhiều phần giúp dễ dàng tích hợp chúng vào các chương trình đào tạo hiện có.

**Bảng số 3:** Trình bày kiến thức chuyên môn, kỹ năng chuyên môn và kỹ năng giao tiếp của học viên tốt nghiệp khi hoàn thành các mô-đun đào tạo khác nhau

KIẾN THỨC CHUYÊN MÔN	TÀI NGUYÊN, CÔNG CỤ, PHƯƠNG PHÁP VÀ HOẠT ĐỘNG GIẢNG DẠY
Sinh viên sẽ được huấn luyện để:	
- Nhận biết và xác định các đặc điểm chất lượng trong thực phẩm - Hiểu cách áp dụng các biện pháp kiểm soát và thực hiện các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm	Bài giảng, bài tập (báo cáo bằng văn bản), bài kiểm tra sơ bộ và cuối cùng, nghiên cứu điển hình
- Nhận biết và xác định các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm nông nghiệp trước và sau thu hoạch	Bài giảng, tổng hợp và so sánh các bài báo, bài kiểm tra sơ bộ và cuối cùng, nghiên cứu điển hình (diễn giả, nghiên cứu cá nhân, báo cáo bằng văn bản và thuyết trình)
- Hiểu cách áp dụng các biện pháp kiểm soát và thực hiện các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm.	Các bài giảng, nghiên cứu điển hình (diễn giả, nghiên cứu cá nhân, báo cáo bằng văn bản và thuyết trình)

KỸ NĂNG CHUYÊN MÔN	TÀI NGUYÊN, CÔNG CỤ, PHƯƠNG PHÁP VÀ HOẠT ĐỘNG GIẢNG DẠY
Sinh viên sẽ cho thấy rằng họ có thể:	
Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý chất lượng thực phẩm cho sản xuất cơ bản	Các bài giảng, nghiên cứu điển hình, các chuyến đi thực tế (thăm các nhà máy sản xuất), hội thảo
Đánh giá hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm và đề xuất các biện pháp kiểm soát	Các bài giảng, nghiên cứu điển hình, các chuyến đi thực tế (thăm các nhà máy sản xuất), hội nghị, kiểm định thực tế và mô phỏng kiểm định (đóng vai)

KỸ NĂNG ỨNG XỬ	TÀI NGUYÊN, CÔNG CỤ, PHƯƠNG PHÁP VÀ HOẠT ĐỘNG GIẢNG DẠY
Ngoài ra, sinh viên sẽ học cách:	
- Nghiên cứu có hệ thống, lựa chọn và đánh giá các nguồn tài liệu và các tài liệu liên quan khác về chất lượng thực phẩm.	Nghiên cứu điển hình, các chuyến đi thực địa (thăm nông trại)
- Lập kế hoạch và quản lý nghiên cứu và xác định các vấn đề chính liên quan đến chất lượng thực phẩm trong sản xuất cơ bản	
- Chịu trách nhiệm về chất lượng thực phẩm	

Khung chương trình làm cơ sở cho việc trình bày các mô-đun đã được Hiệp hội Thực phẩm ISEKI khuyến nghị như là một phần của quy trình chứng nhận EQUAS. Nó bao gồm tiêu đề của các mô-đun, số giờ và số tín chỉ ECTS tương đương, mục tiêu, đề cương khóa học, kết quả học tập, kết quả mong đợi về kiến thức chuyên môn, kỹ năng chuyên môn và kỹ năng ứng xử và phương pháp đánh giá.

Một ma trận cũng được sử dụng để kiểm tra chéo các kết quả thực tế của Dự án AsiFood với các kết quả được hy vọng và đề xuất ở đầu Dự án.

Bản tóm tắt ba mô-đun được trình bày bên dưới.



## MÔ-ĐUN 1: “AN TOÀN VÀ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM TRONG SẢN XUẤT THỰC PHẨM”

### Mục tiêu của Mô-đun 1

Mục tiêu của Module 1 là:

- Hiểu được các yếu tố chính ảnh hưởng đến chất lượng nông sản;
- Kiểm tra và duy trì chất lượng của các sản phẩm này phù hợp với quy định hiện hành;
- Nhận biết và xác định các chất có thể gây ô nhiễm thực phẩm;
- Kiểm tra các thông số ảnh hưởng đến sự an toàn của nông sản;
- Thực hiện các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm để đảm bảo an toàn cho nguyên liệu nông sản thô.



### 1.1 CÁC VẤN ĐỀ VỀ AN TOÀN THỰC PHẨM VÀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ AN TOÀN THỰC PHẨM TRONG SẢN XUẤT CƠ BẢN (7 ECTS)

1. Giới thiệu và tổng quan các vấn đề liên quan đến an toàn thực phẩm và vệ sinh thực phẩm trong sản xuất cơ bản
2. Chất gây ô nhiễm thực phẩm trong sản xuất cơ bản
3. Pháp luật và các quy định trong sản xuất cơ bản
4. Hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm cho sản xuất cơ bản
5. Nghiên cứu điển hình: Sản xuất rau mùa tự cung tự cấp, chăn nuôi động vật và cá

#### KẾT QUẢ HỌC TẬP

Khi hoàn thành Học phần 1.1, học viên có thể:

- LO1: Nhận biết và xác định những đặc trưng của chất lượng thực phẩm.
- LO2: Nhận biết và xác định các yếu tố trước thu hoạch và sau thu hoạch ảnh hưởng đến chất lượng nông sản.
- LO3: Phân tích và thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng nông sản.
- LO4: Đánh giá hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm và đề xuất các biện pháp phòng ngừa.

### 1.2 CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM TRONG SẢN XUẤT CƠ BẢN (5 ECTS)

1. Khái niệm chất lượng thực phẩm
2. Đặc trưng chất lượng thực phẩm
3. Rau mùa tự cung tự cấp
4. Chăn nuôi động vật
5. Chăn nuôi cá
6. Nghiên cứu điển hình: Sản xuất rau mùa tự cung tự cấp, chăn nuôi động vật và cá

#### KẾT QUẢ HỌC TẬP

Khi hoàn thành Học phần 1.2, học sinh có thể:

- LO1: Nhận biết và xác định các chất ô nhiễm thực phẩm có thể ảnh hưởng đến sự an toàn của các nông sản.
- LO2: Hiểu và áp dụng đúng luật và các quy định của quốc gia và quốc tế.
- LO3: Thực hiện các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm trong sản xuất cơ bản.
- LO4: Đánh giá các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm và đề xuất các biện pháp phòng ngừa.
- LO5: Thực hiện nghiên cứu về một chủ đề, tóm tắt các thông tin mới nhất có sẵn và đưa ra một bài thuyết trình về an toàn thực phẩm và chất lượng.

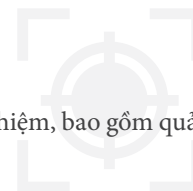


## MÔ-ĐUN 2 “AN TOÀN VÀ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM - KỸ THUẬT PHÂN TÍCH VÀ QUẢN LÝ PHÒNG THÍ NGHIỆM”

### Mục tiêu của Mô-đun 2

Mục tiêu của Mô-đun 2 là:

- Cung cấp kiến thức về các yêu cầu quan trọng đối với các hoạt động trong phòng thí nghiệm, bao gồm quản lý, thực hành tiêu chuẩn và các tiêu chuẩn và pháp luật quốc tế.



### 1.1 CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM (6 ECTS)

1. Giới thiệu luật pháp quốc gia và quốc tế về chất lượng và an toàn thực phẩm: Codex, FSMA, EU, GMO, ghi nhãn bao bì thực phẩm, dị ứng
2. Hệ thống quản lý chất lượng cho phòng thí nghiệm
3. An toàn phòng thí nghiệm

#### KẾT QUẢ HỌC TẬP

Khi hoàn thành học phần 2, học viên có thể:

- LO1: Hiểu pháp luật và các tiêu chuẩn cụ thể về an toàn và chất lượng thực phẩm.
- LO2: Hiểu và xác định các mối nguy thực phẩm, sự giả mạo và truy xuất nguồn gốc.
- LO3: Hiểu về các hệ thống quản lý chất lượng cho phòng thí nghiệm.
- LO4: Hiểu cách xác nhận (validate) một phương pháp để theo dõi các mối nguy vi sinh và / hoặc hóa học trong thực phẩm trong một phòng thí nghiệm được công nhận và phù hợp với luật pháp và hướng dẫn quốc tế.
- LO5: Thiết lập một hệ thống quản lý chất lượng trong các phòng thử nghiệm theo tiêu chuẩn ISO 17025.
- LO6: Bảo vệ bản chất bí mật của các kết quả phân tích.
- LO7: Tóm tắt các thông tin mới nhất có sẵn và thúc đẩy hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm.

### 1.2 PHÂN TÍCH THỰC PHẨM (9 ECTS)

1. Phân tích trong phòng thí nghiệm để xác định mối nguy cho thực phẩm
2. Kỹ thuật lấy mẫu
3. Phân tích chất lượng thực phẩm
4. Phân tích thống kê

#### KẾT QUẢ HỌC TẬP

Khi hoàn thành Mô-đun 2.2, học viên có thể:

- LO1: Hiểu và xác định các mối nguy trong thực phẩm, giả mạo và truy xuất nguồn gốc.
- LO2: Hiểu cách xác nhận một phương pháp để theo dõi các mối nguy về vi sinh và / hoặc hóa học trong thực phẩm phù hợp với luật pháp và hướng dẫn quốc tế.
- LO3: Hiểu cách thực hiện các phương pháp phân tích tiên tiến để xác định mối nguy trong thực phẩm, sự giả mạo và truy xuất nguồn gốc.
- LO4: Thực hiện một số phương pháp phân tích tiêu chuẩn nhất định để theo dõi các mối nguy về vi sinh, hóa học và / hoặc vật lý trong thực phẩm.
- LO5: Thực hiện xét nghiệm các mối nguy vi sinh và / hoặc hóa học thường quy trong phòng thí nghiệm được công nhận.
- LO6: Thực hiện kế hoạch lấy mẫu để theo dõi các mối nguy về vi sinh và / hoặc hóa học trong thực phẩm.
- LO7: Phát triển một đề xuất dự án để viết đề cương.



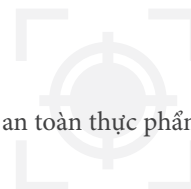


## MÔ-ĐUN 3 “AN TOÀN VÀ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM TRONG CÔNG NGHIỆP SẢN XUẤT THỰC PHẨM”

### Mục tiêu của Mô-đun 3

Mục tiêu của Module 3 là:

- Cung cấp kiến thức về các vấn đề an toàn thực phẩm quan trọng, bao gồm nguy cơ về an toàn thực phẩm, nguồn gốc và phương tiện kiểm soát trong quá trình sản xuất, đóng gói và lưu trữ.



### 1.1 AN TOÀN THỰC PHẨM TRONG CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (5 ECTS)

1. Các bệnh do ngộ độc thực phẩm
2. Các mối nguy về an toàn thực phẩm và ô nhiễm trong quá trình chế biến thực phẩm
3. Bảo quản thực phẩm
4. Thực hành vệ sinh tốt
5. Cơ sở và thiết bị vệ sinh
6. Giới thiệu về quản lý chất thải, phục hồi và tái sử dụng các thành phần hoạt tính
6. Giới thiệu Đánh giá vòng đời (LCA) trong công nghiệp thực phẩm để đạt được tính bền vững

### KẾT QUẢ HỌC TẬP

Khi hoàn thành Học phần 3.1, học viên có thể:

- L01: Hiểu được một loạt các vấn đề chính liên quan đến an toàn thực phẩm, bao gồm các mối nguy về an toàn thực phẩm, nguồn gốc và phương tiện kiểm soát trong quá trình sản xuất, đóng gói và lưu trữ.
- L02: Biết các tác động hiện tại và tương lai của các mối nguy và rủi ro về an toàn thực phẩm.
- L03: Hiểu được các nhu cầu cơ bản cần thiết trong quá trình chế biến, lưu trữ và vận chuyển thực phẩm, từ việc tiếp nhận nguyên liệu và nguồn cung cấp thực phẩm đến sản xuất, đóng gói và bảo quản.
- L04: Hiểu các nguyên tắc cơ bản về quản lý chất thải và lượng khí thải carbon trong ngành chế biến thực phẩm.
- L05: Xác định sâu bệnh thông thường và áp dụng các phương pháp kiểm soát dịch hại.
- L06: Hiểu các nguyên tắc cơ bản, hình thức và hạn chế của việc làm sạch và khử trùng và ứng dụng tại nơi làm việc.
- L07: Xác định mối nguy về vệ sinh trong các cơ sở chế biến thực phẩm và đưa ra các đề xuất để thiết kế nhằm phòng tránh.
- L08: Thực hiện nghiên cứu về một chủ đề, tóm tắt các thông tin mới nhất có sẵn và thuyết trình về các cách đảm bảo an toàn thực phẩm và chất lượng trong công nghiệp chế biến thực phẩm.

### 1.2 CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG VÀ AN TOÀN THỰC PHẨM TRONG CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (5 ECTS)

1. Tổng quan về các vấn đề liên quan đến an toàn và chất lượng thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm
2. Các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm (FQMS) và các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm (FSMS)
3. Pháp luật và các quy định đối với công nghiệp chế biến thực phẩm
4. Hệ thống quản lý mối nguy và phân tích mối nguy trong công nghiệp nông nghiệp thực phẩm
5. Truy xuất nguồn gốc trong các hệ thống cung cấp thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm
6. Kiểm định trong ngành công nghiệp nông nghiệp thực phẩm

## KẾT QUẢ HỌC TẬP

Khi hoàn thành Module 3.2, học viên có thể:

- LO1: Nhận thức được tầm quan trọng của mỗi nguy thực phẩm và các quy định và hướng dẫn nhằm đạt được sự thực hành chuyên môn tốt trong công nghiệp chế biến thực phẩm.
- LO2: Hiểu sự khác biệt giữa các Hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm (FQMS) và các Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm (FSMS).
- LO3: Thực hiện các hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm trong ngành công nghiệp nông nghiệp thực phẩm.
- LO4: Tổng hợp và áp dụng pháp luật an toàn thực phẩm phù hợp và / hoặc tiêu chuẩn thực phẩm ở cấp quốc gia, khu vực và quốc tế.
- LO5: Hiểu hệ thống truy xuất nguồn gốc và các công cụ để đạt được điều này hiện đang được sử dụng trong công nghiệp chế biến thực phẩm.
- LO6: Lập lịch trình và thực hiện kiểm định trong công nghiệp chế biến thực phẩm.
- LO7: Thực hiện nghiên cứu về một chủ đề, tóm tắt các thông tin mới nhất có sẵn và trình bày về quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm.

Tất cả các trường đại học thành viên đã sửa đổi chương trình đào tạo thạc sĩ hiện tại của họ hoặc đã tạo ra các chương trình đào tạo Thạc sĩ mới. Bảng dưới đây trình bày chi tiết các khóa học này.

**Bảng số 4:** Mô tả các chương trình đào tạo Thạc sĩ đã tích hợp tất cả hoặc một phần của ba mô-đun được phát triển bởi Dự án AsiFood

CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC	TÊN CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ	NGÀY CHÍNH THỨC HỢP THỨC HÓA	SỐ TÍN CHỈ ECTS	LOẠI HÌNH HỌC PHẦN VÀ CÁC CHI TIẾT KHÁC
HUST	Hiện có Thạc sĩ Công Nghệ Thực Phẩm	2018	5 ECTS	Học phần tự chọn: BF 6831, Các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm trong sản xuất cơ bản và trong công nghiệp chế biến thực phẩm
			5 ECTS	Học phần tự chọn: BF 6832, Phân tích thực phẩm
			5 ECTS	Học phần tự chọn: BF 6830, Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm
	Hiện có Thạc sĩ Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	2018	5 ECTS	Học phần bắt buộc: BF 6831, Quản lý chất lượng thực phẩm trong sản xuất cơ bản và trong công nghiệp chế biến thực phẩm
			5 ECTS	Học phần bắt buộc: BF 6832, Phân tích thực phẩm
			5 ECTS	Học phần bắt buộc: BF 6830, Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm
NLU	Hiện có và tích hợp vài học phần Thạc sĩ Công Nghệ Thực Phẩm	2018	5 ECTS	Học phần tự chọn: Quản lý chất lượng thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm
			5 ECTS	Học phần bắt buộc: Phân tích thực phẩm
			5 ECTS	Học phần tự chọn: Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm
KU	Tích hợp mô-đun AsiFood vào chương trình Master hiện tại về Khoa Học Thực Phẩm	2018	4 ECTS	01052542 Những vấn đề về vệ sinh thực phẩm
			4 ECTS	01052517 Khoa học và công nghệ thực phẩm nâng cao
			4 ECTS	01052546 Thực phẩm chức năng
PSU	Tích hợp mô-đun AsiFood vào chương trình Master hiện tại về Công Nghệ Thực Phẩm	2017	3 ECTS 3 ECTS 3 ECTS	850-512 Advanced food analysis 857-522 Food Chain Quality and Safety Management System 850-571 Food Safety and Risk Assessment
AIT	Tích hợp mô-đun AsiFood vào chương trình Master hiện tại về Công Nghệ Sinh Học và Kỹ Thuật Thực Phẩm, chương trình Master về Kinh Doanh Nông Nghiệp và chương trình Master về Quản Lý Kinh Doanh Thủy Sản	2018	2 ECTS	Học phần tự chọn: ED80.04 An toàn thực phẩm và sự chuẩn hóa
			2 ECTS	Học phần tự chọn: An toàn thực phẩm trong thủy sản và các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm sau thu hoạch
			2 ECTS	Học phần tự chọn: ED80.04 An toàn thực phẩm và sự chuẩn hóa
ITC	Tích hợp vào chương trình Master hiện tại về Công - Nông Nghiệp và Môi Trường	2018	3 ECTS	Các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm và an toàn thực phẩm
			5 ECTS	Vi sinh thực phẩm nâng cao
			3 ECTS	Hóa phân tích nâng cao
			3 ECTS	Luật thực phẩm và hệ thống chứng nhận
RUA	Developping of New Master in Food Science and Technology	2017	4 ECTS	Học phần tự chọn: Công nghệ sau thu hoạch
			5 ECTS	Học phần tự chọn: Những vấn đề hiện tại về an toàn và vệ sinh thực phẩm
			5 ECTS	Học phần bắt buộc: Phân tích thực phẩm nâng cao
			4 ECTS	Học phần bắt buộc: Các hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm

**Bảng số : Số lượng học viên trong 8 nhóm đối tác khác nhau**

Đại học	Số lượng sinh viên năm 2017 Học kỳ 2	Số lượng sinh viên năm 2018 Học kỳ 1	Số lượng sinh viên năm 2018 Học kỳ 2	Tổng số sinh viên đã đăng ký kể từ khi ra mắt Dự án AsiFood	Tổng số sinh viên đã được trao tài trợ kể từ khi triển khai Dự án AsiFood
KU	18	6	0	24	0
AIT	0	21	9	30	0
PSU	15	12	18	45	0
HUST	9	8	8	8	0
NLU	2	2	6	10	0
VNUA	19	9	5	26	9
ITC	0	0	7	7	3
RUA	0	4	0	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>154</b>	<b>16</b>

Ban đầu, dự án dự định sử dụng bảng câu hỏi khảo sát phản hồi của sinh viên nhằm xác định các lĩnh vực cần cải thiện. Mục đích của phản hồi cũng là để đánh giá mức độ hài lòng của học viên với các khóa đào tạo mà họ đã tham dự. Cuộc khảo sát có thể được tiến hành bằng văn bản hoặc bằng các cuộc thảo luận mở với sinh viên.

### Danh sách câu hỏi

1. Tên khóa học đại học của bạn là gì?
2. Tên khóa học và nội dung khóa học có đáp ứng được kỳ vọng của bạn không?
3. Có mối quan hệ chặt chẽ giữa khóa học và ứng dụng của nó trong thế giới công việc không?
4. Bạn đánh giá tầm quan trọng của khóa học này như thế nào theo thang điểm từ 1 đến 5?
5. Ấn tượng của bạn về sự phức tạp của vấn đề theo thang điểm từ 1 đến 5 là gì?
6. Bạn đánh giá mức độ kiến thức của bạn trong lĩnh vực này như thế nào trước khóa học theo thang điểm từ 1 đến 5?
7. Bạn khuyến cáo học viên nên xem lại những khía cạnh nào của khóa học trước đó trước khi bắt đầu khóa học này?
8. Bạn có hài lòng với thời gian bạn bỏ ra học không?
9. Bạn có hài lòng với các lĩnh vực nghiên cứu của khóa học này không?
10. Bạn nghĩ gì về các lĩnh vực nghiên cứu cần thiết mà chưa được đưa vào khóa học?
11. Bạn đánh giá cấu trúc / kiến trúc của khóa học và tài liệu khóa học như thế nào? Bạn đánh giá thế nào về sự liên kết giữa các tài liệu giảng dạy khác nhau và logic đằng sau cấu trúc khóa học theo thang điểm từ 1 đến 5?
12. Bạn đánh giá thế nào về chất lượng giao tiếp giữa (các) giảng viên - nhà nghiên cứu và học viên trong suốt khóa học theo thang điểm từ 1 đến 5?
13. Bạn có hài lòng với tài liệu giảng dạy được giảng viên – nhà nghiên cứu sử dụng trong môi trường lớp học không?
14. Phương pháp giảng dạy nào được sử dụng trong khóa học này?
  - a. Hội nghị
  - b. Phương pháp tương tác
  - c. Phương pháp học tập tích cực
15. Bạn đánh giá thế nào về hệ thống đánh giá hiệu năng cho sinh viên trong khóa học? (theo thang điểm từ 1 đến 5)
16. Bạn đánh giá mức độ sử dụng và mức độ liên quan của khóa học này như thế nào so với các khóa học khác trong khoa / trường đại học?
17. Tại sao bạn thích khóa học này?
18. Điều gì có thể được thực hiện để cải thiện chất lượng của khóa học này?

Bảng câu hỏi này cực kỳ hữu ích và kỹ lưỡng và được đề xuất để sử dụng cho các trường đại học thành viên tham gia vào dự án AsiFood. Tuy nhiên, trong thực tế, mỗi cơ sở giáo dục đại học đã sử dụng bảng câu hỏi của riêng mình và điều này hóa ra lại là một lựa chọn đơn giản hơn

rất nhiều. Phương pháp phản hồi được sử dụng thường xuyên nhất với các học viên Thạc sĩ là phản hồi trực tiếp với các giảng viên - nhà nghiên cứu về việc hoàn thành mỗi phần trong một mô-đun. Nhìn chung, kết quả là tích cực.

## THÁCH THỨC VÀ CƠ HỘI

### Thách thức

Thật khó để hình dung việc sửa đổi các chương trình Thạc sĩ hiện tại trong khoảng thời gian của một dự án 3 năm.

Mỗi cơ sở giáo dục đại học và / hoặc quốc gia thực hiện việc sửa đổi các khóa đào tạo và giáo trình theo tốc độ riêng của mình.

### Cơ hội

Đề cương học phần và phương pháp giảng dạy đã được cập nhật.

Ba mô-đun được xác định bởi Dự án AsiFood vẫn có thể được sử dụng để sửa đổi các khóa học trong những năm tới.

Các trường đại học thành viên tham gia vào các quy trình chứng nhận khác với các trường đại học châu Âu.

## TÍNH BỀN VỮNG

Ba mô-đun đào tạo được đồng sáng lập bởi 13 trường đại học thành viên tham gia vào dự án AsiFood. Các mô-đun đã được xem xét bởi các giảng viên - nhà nghiên cứu và các bên liên quan ở châu Á, những người, cho đến lúc đó, không quen thuộc với Dự án. Các mô-đun này sau đó được sử dụng để làm cơ sở sửa đổi và cải thiện các chương trình đào tạo hiện có và / hoặc để thành lập các chương trình đào tạo mới. Một số cơ sở giáo dục đại học đã sử dụng chúng để tạo ra các chương trình đào tạo Thạc sĩ mới và trên thực tế, ba chương trình đào tạo Thạc sĩ mới đã xuất hiện từ Dự án. Tất cả các trường đại học thành viên đã thành công trong việc xác nhận các khóa đào tạo mới và / hoặc các chương trình đào tạo Thạc sĩ dựa trên các mô-đun được xác định bởi Dự án AsiFood. Các giảng viên - nhà nghiên cứu cũng đã tạo ra các bài giảng mới. Các mô-đun đã được dịch sang tiếng Thái, tiếng Khmer và tiếng Việt.

Trong thực tế, chắc chắn có một số lĩnh vực cần cải thiện trong cả ba mô-đun. Tuy nhiên, điều quan trọng là phải ghi nhớ thực tế rằng nền tảng chung của các mô-đun này đã dẫn đến sự hình thành hoặc tăng cường các khóa huấn luyện về chất lượng và an toàn thực phẩm. Khía cạnh này cũng phù hợp với nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan. Quá trình tư vấn và làm việc chặt chẽ với các bên nghề nghiệp liên quan nên tiếp tục mở rộng ra ngoài Dự án AsiFood bằng cách sử dụng phương pháp xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học “Upstream”. Theo cách đó, các cơ sở giáo dục đại học sẽ tiếp tục đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp và do đó góp phần nâng cao an toàn thực phẩm vì lợi ích của tất cả người tiêu dùng.

KU bắt đầu quá trình chứng nhận EQAS với sự giúp đỡ của Hiệp hội Thực phẩm ISEKI. Các trường đại học thành viên khác, ví dụ như NLU, HUST, tham gia vào quá trình chứng nhận của Mạng lưới các trường đại học ASEAN (AUN-QA).

## D. SO4: CẢI THIỆN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC CHÂU Á VÀ GIỮA CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC CHÂU Á VÀ CHÂU ÂU ĐỂ LÀM VIỆC VỀ AN TOÀN THỰC PHẨM VÀ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM

### MÔ TẢ

Các cơ sở giáo dục đại học phải xây dựng mối quan hệ mới với các tổ chức giáo dục đại học ở các quốc gia của họ và với các trường đại học thành viên khác tham gia trong Dự án. Điều này có thể đạt được thông qua sự trao đổi sinh viên và/hoặc nhân viên trong ít nhất một học kỳ để học tập và/hoặc làm việc. Việc tạo ra các chương trình đào tạo Thạc sĩ mới và/hoặc sửa đổi các chương trình đào tạo hiện có phù hợp với các tiêu chuẩn Bologna có thể tạo thuận lợi cho việc trao đổi như vậy.

### TÀI NGUYÊN VÀ CÔNG CỤ

Mỗi hội thảo và khóa huấn luyện được tổ chức trong Dự án AsiFood là một cơ hội lý tưởng để người tham gia trao

đổi ý tưởng, tìm hiểu về các tổ chức thành viên khác và xây dựng mạng lưới. Ngoài ra, khóa đào tạo vào tháng 5/2017 tại châu Âu đã giúp 24 giảng viên – nhà nghiên cứu châu Á khám phá các cơ sở giáo dục đại học thành viên tại Liège, Vienna, Pisa, Dijon và Montpellier. Cuối cùng, vào năm 2018, một giảng viên – nhà nghiên cứu từ mỗi trường đại học thành viên châu Á đã có cơ hội đến thăm và phát triển trao đổi với một hoặc hai trường đại học thành viên châu Âu.

### KẾT QUẢ

Các giảng viên - nhà nghiên cứu đã tham gia vào dự án AsiFood có thể tìm hiểu về các hoạt động và chuyên môn của nhau và, lần đầu tiên, họ có cơ hội đến thăm các trường đại học thành viên khác nhau.

**Bảng số 6:** Danh sách các chuyến đi thực địa được tổ chức để nâng cao năng lực nghiên cứu và phát triển mạng lưới an toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm

CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC	THỜI GIAN	TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH VIÊN ĐÃ ĐẾN THĂM QUAN	CHỦ ĐỀ CHÍNH CỦA CHUYẾN THĂM QUAN	GIÁO SƯ/GIẢNG VIÊN
ITC	01 / 2018	Agreenium – AgroSup Dijon	Phân tích an toàn thực phẩm	TS. Tan Reasmeay
AIT	03 / 2018	Montpellier SupAgro	Dinh dưỡng và chất lượng thực phẩm	TS. Anil Kumar Anal
PSU	03 / 2018	ULg	Tác nhân gây ngộ độc thực phẩm	TS. Kitiya Vongkamjan
NLU	08 / 2018	BOKU	Phân tích an toàn thực phẩm	TS. Le Trung Thien
KU	08 / 2018	University of Liege	Vi sinh học	TS. Warapa Mahakarnchanakul
		Agreenium – AgroSup Dijon	Vi sinh học	
RUA	08 / 2018	BOKU	Phân tích an toàn thực phẩm	ThS. Rathna Hor
VNUA	09 / 2018	KU	An toàn thực phẩm và bao gói thực phẩm	ThS. Nguyen Thi Thu Nga
HUST	09 / 2018	ULg	Sự biến chất của lipid và protein trong thực phẩm	GS. Chu Ky Son

## THÁCH THỨC VÀ CƠ HỘI

### Thách thức

- Nhìn chung, sự quan tâm của học viên trong các cơ sở giáo dục đại học (ITC, HUST, VNUA) học bằng tiếng Pháp thấp và suy giảm.
- Hệ thống giáo dục quốc dân giữa các quốc gia có sự khác biệt. Điều này đúng với cách tính các tín chỉ và điểm ECTS cũng như cách tìm kiếm vị trí công việc trong môi trường nghiên cứu và/hoặc kinh doanh.

### Cơ hội

- Một số trường đại học thành viên (HUST, KU và PSU) đã tham gia vào các dự án quốc tế khác được tài trợ bởi Ủy ban châu Âu.

Đối với một số cơ sở giáo dục đại học, các cuộc họp này đã kích hoạt sự hình thành của một quá trình hợp tác chính thức nhằm phát triển tính di động của học viên và nhân viên. AIT chuẩn bị ký Biên bản Ghi nhớ (MOU) với SupAgro Montpellier để trao đổi sinh viên. Tương tự, KU đã ký một bản ghi nhớ trao đổi sinh viên với Montpellier SupAgro vào tháng 4 năm 2015. Montpellier SupAgro cũng đã thiết lập các Chương trình Tín chỉ Di động Quốc tế với Campuchia và Thái Lan cho các ứng viên tiến sĩ.

Viện Agreenium và Montpellier SupAgro tiếp tục tham gia tích cực vào dự án bằng cách cung cấp sự hỗ trợ và quản trị cho ITC.

Nói chung, và ở mỗi quốc gia (Thái Lan, Việt Nam và Campuchia), Dự án AsiFood là một cơ hội tuyệt vời để hình thành và phát triển các mối quan hệ mới giữa giảng viên - nhà nghiên cứu và các quốc gia khác nhau. Ví dụ, KU đã phát triển các mối quan hệ mới và tuyển dụng các giảng viên - nhà nghiên cứu từ nước ngoài. Dự án AsiFood cũng đã thành công trong việc thúc đẩy việc trao đổi sinh viên và nhân viên giữa Việt Nam và Thái Lan nhờ lời mời từ HUST và VNUA. Các mối quan hệ làm việc mới cũng đã được thiết lập giữa AIT và NLU.





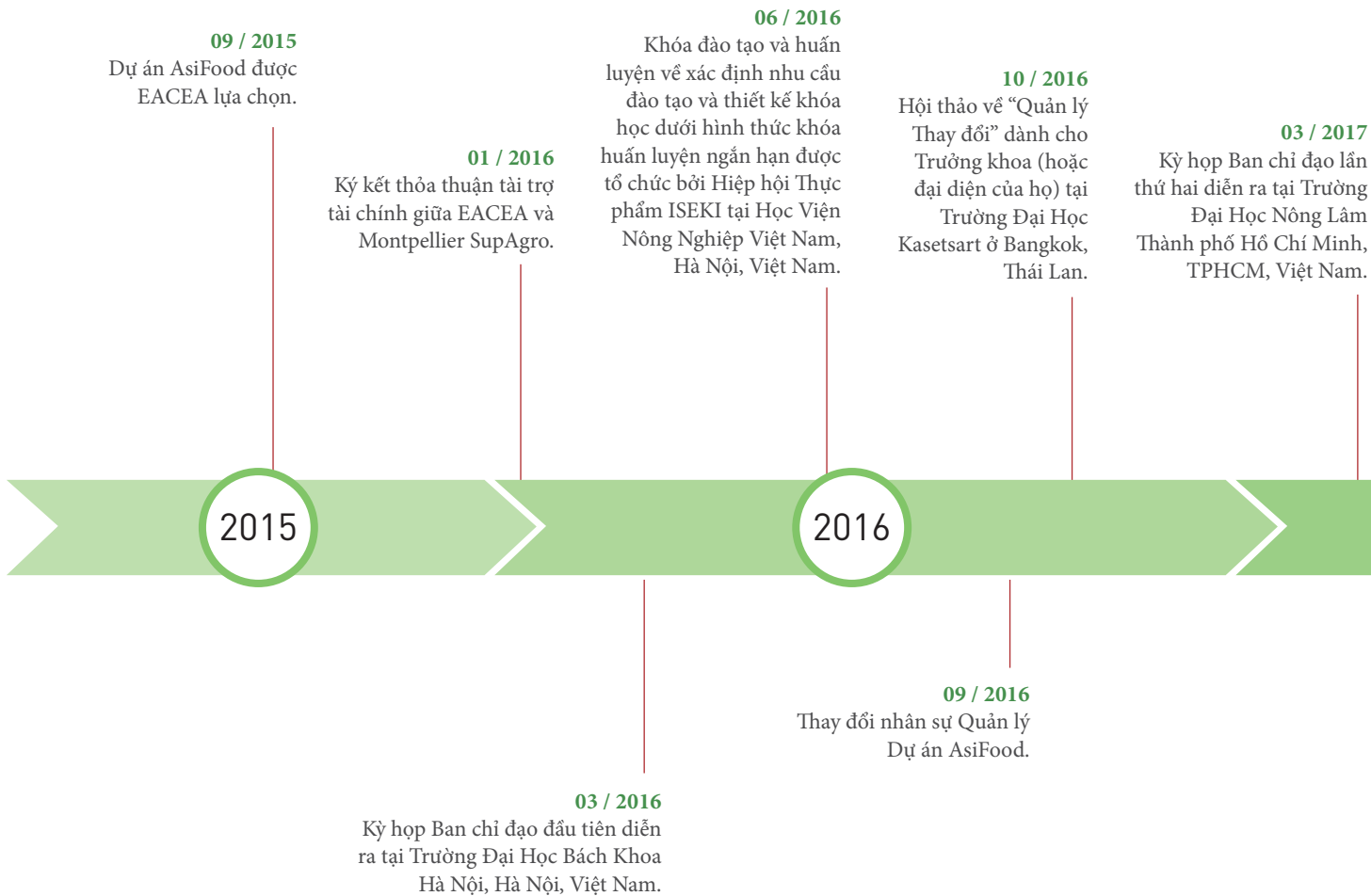


# 5. TÓM TẮT: CÁC NGÀY VÀ SỰ KIỆN CHÍNH TRONG DỰ ÁN ASIFOOD VÀ KẾ HOẠCH CHO TƯƠNG LAI



## A. LỊCH TRÌNH DỰ ÁN ASIFOOD

Dưới đây là tổng quan về các ngày và sự kiện quan trọng đã đánh dấu Dự án AsiFood:



## B. KẾT QUẢ CHÍNH

Trong suốt ba năm qua, tất cả các trường đại học thành viên liên quan đến Dự án AsiFood, đã đi một đoạn đường rất dài. Họ đã gặp phải một số thách thức do cả yếu tố bên trong và bên ngoài, nhưng nhờ vào quyết tâm, cam kết và nỗ lực của tất cả những người có liên quan, chúng tôi có thể xác nhận rằng mục tiêu chính của dự án AsiFood đã đạt được và kết quả tích cực là rõ ràng.

130. Một số kết quả đã được lên kế hoạch và có liên quan trực tiếp đến các mục tiêu của Dự án AsiFood:

- Tất cả các trường đại học thành viên đã sửa đổi chương trình đào tạo Thạc sĩ hiện tại của họ và / hoặc tạo ra các chương trình đào tạo Thạc sĩ mới dựa trên ba mô-đun huấn luyện.
- Ở giai đoạn này, phản hồi của cả giảng viên – nhà nghiên cứu và sinh viên là tích cực. Tuy nhiên, chúng tôi phải đảm bảo rằng quy trình phản hồi cần được nâng cao hơn nữa.
- 154 học viên đã được hưởng lợi từ các khóa học này.
- Các mối quan hệ mới đã được thành lập giữa các trường đại học thành viên trong khi các mối quan hệ hiện có đã được củng cố giữa các trường đại học châu Á với nhau và giữa các trường đại học châu Á và châu Âu.
- Một số kế hoạch trao đổi nhân viên đã được thiết lập giữa các trường thành viên.

**06 / 2017**

Một khóa huấn luyện được cung cấp cho 22 giảng viên – nhà nghiên cứu về đổi mới giáo dục tại Trường Đại Học Pisa, Pisa, Ý.

**10 / 2017**

Kỳ họp Ban chỉ đạo lần thứ ba diễn ra tại ITC, Phnompenh, Campuchia.

Công việc của WP5 dẫn đến kết quả là một Diễn đàn nghề nghiệp / tuyển dụng và một hội thảo về khó khăn của sinh viên khi tìm việc, các thông tin tuyển dụng,... được tổ chức tại ITC, Phnompenh, Campuchia.

**07 / 2017**

Kiểm định tất cả tài liệu về tài chính giữa kỳ của Dự án AsiFood tại Montpellier SupAgro, Montpellier, Pháp.

Báo cáo giữa kỳ của Dự án AsiFood được gửi đến EACEA.

**02-09 / 2018**

Các giảng viên – nhà nghiên cứu từ châu Á lựa chọn một trong bảy chuyến thực địa đến các cơ sở giáo dục đại học ở châu Âu nhằm tăng cường sự hợp tác về khoa học, chuẩn bị cho các mô-đun và xác định các chủ đề mới cho những đề tài nghiên cứu tương lai.

**12 / 2017**

Phản hồi độc lập về ba mô-đun huấn luyện bằng cách làm việc chặt chẽ với học viên, các bên nghề nghiệp liên quan và các giảng viên – nhà nghiên cứu độc lập.

Phản hồi về ba mô-đun huấn luyện của Hiệp hội Thực phẩm ISEKI trước khi các trường đại học thành viên tiến hành công nhận.

**09 / 2018**

Đông tổ chức hội thảo khoa học IFIFS đầu tiên trong hai ngày với Hiệp hội Thực phẩm ISEKI và SeaABT tại Bangkok, Thái Lan (12 - 13 tháng 9).

2017

2018

**05-06 / 2017**

Ba khóa huấn luyện ngắn hạn được tổ chức tại ULg, Montpellier SupAgro và BOKU; mỗi khóa về một mô-đun đào tạo khác nhau cho một nhóm tám giảng viên – nhà nghiên cứu (tổng cộng 24 người) từ các trường đại học châu Á thành viên.

**07-08 / 2017**

Một Nhóm công việc được tổ chức cho mỗi mô-đun huấn luyện.

Sáu buổi họp của các Nhóm công việc thực hiện tại Việt Nam, Campuchia và Thái Lan với nhiệm vụ thiết kế ba mô-đun huấn luyện.

**05 / 2018**

Khóa huấn luyện ngắn hạn đầu tiên (STTC) dành cho các bên nghề nghiệp liên quan được tổ chức thử nghiệm tại AIT, Bangkok, Thái Lan.

**07 / 2018**

Kỳ họp Ban chỉ đạo lần thứ tư diễn ra tại PSU, Thái Lan.

- Đến nay, ít nhất 2 công ước đã được chính thức hóa và những công ước khác đã được thống nhất trên cơ sở không chính thức.
- Trường khoa trong Đại học (hoặc đại diện của họ) đã tham dự khóa đào tạo về “Quản lý Thay đổi”.
- Các mối quan hệ giữa cơ sở giáo dục đại học và các bên liên quan trong ngành công nghiệp chế biến thực phẩm đã được tăng cường đáng kể (mời tham dự các khóa đào tạo, diễn đàn việc làm / tuyển dụng, các cuộc họp Ban điều hành cấp Khoa / Trường đại học và các Nhóm công việc).
- Tất cả các trường đại học thành viên ở châu Á đã mua thiết bị để thực hiện các phân tích hoặc sản xuất thử

nghiệm để tăng cường các cơ hội đào tạo cho sinh viên và chuẩn bị tốt hơn cho sinh viên tốt nghiệp trong nghề nghiệp tương lai. Tài liệu này cho thấy tính bền vững của thiết bị này đã được kiểm tra và kế hoạch bảo trì đã được thực hiện.

- Các khóa huấn luyện được tổ chức tại các trường đại học châu Âu rất có lợi cho học viên cả về nghề nghiệp lẫn cá nhân. Các khóa học giúp họ phát triển kiến thức chuyên môn, mở rộng kinh nghiệm và xây dựng mạng lưới nghề nghiệp của họ. 24 giảng viên (ba giảng viên từ mỗi cơ sở giáo dục đại học) đã tham dự các khóa đào tạo.

- Mô-đun E-learning huấn luyện về xác định nhu cầu đào tạo và thiết kế khóa học đã có sẵn bằng tiếng Pháp và tiếng Anh.
- Một bộ các phương pháp và công cụ giảng dạy có sẵn trực tuyến.

Các kết quả khác là bất ngờ và thậm chí vượt quá mong đợi ban đầu của Dự án AsiFood.

- Trang Facebook nhóm đã được thiết lập và đang hoạt động.
- Một Hội thảo Khoa học Quốc tế đã được đồng tổ chức cùng với Sea-ABT và ISEKI - Hiệp hội Thực phẩm nhằm mục đích phổ biến và kết nối mạng lưới khoa học. Hơn 40 nhà nghiên cứu từ Châu Âu, Thái Lan, Việt Nam, Campuchia, Philippines, Ấn Độ, Indonesia và một số bên liên quan từ Thái Lan và các nhà hoạch định chính sách đã có mặt.
- Hiệp hội AsiFood có động lực cao để theo đuổi công việc của mình và hiện đang chuẩn bị xây dựng một dự án xây dựng năng lực mới cho các cơ sở giáo dục đại học trong khuôn khổ đề xuất dự án cho Erasmus+ 2019.
- Một số dự án nghiên cứu hoặc hoạt động nghiên cứu sắp được tiến hành.

## C. TIẾP THEO LÀ GÌ?

Các yếu tố chính và các yếu tố có thể có lợi hoặc hạn chế việc Dự án AsiFood có tiếp tục trong tương lai hay không được trình bày dưới đây:

### CÁC MỐI ĐE DỌA VÀ GIỚI HẠN

- Sự chênh lệch về ngôn ngữ và văn hóa giữa các cơ sở giáo dục đại học Châu Á và Châu Âu ở các cấp độ khác nhau đôi khi là nguồn gốc của sự hiểu lầm.
- Có sự khác biệt nhất định trong các khóa học được đề xuất bởi các cơ sở giáo dục đại học khác nhau và ở các cấp độ khác nhau: tổ chức nội bộ, sử dụng phương pháp sư phạm, tài nguyên sẵn có, công cụ có sẵn để giúp học viên và sinh viên tốt nghiệp tìm vị trí công việc, v.v.
- Thời gian cần thiết cho các quá trình công nhận liên quan đến việc sửa đổi và/hoặc hình thành các khóa đào tạo trong các trường đại học phần lớn là chưa được ước tính để xuất dự án. Các giảng viên - nhà nghiên cứu trực tiếp tham gia Dự án AsiFood không hoàn toàn quen thuộc với các thủ tục quốc gia / địa phương.

- Mỗi trường đại học thành viên đều có các thủ tục và ràng buộc tài chính riêng, do đó dẫn đến việc mua các thiết bị cần thiết cho Dự án bị chậm tiến độ.

### Phương pháp luận

- Việc thiết kế, phân phối và sử dụng khảo sát đầu tiên và thứ hai là quá tốn thời gian. Hơn nữa, hai cuộc khảo sát cho hai Gói công việc khác nhau nên được hợp nhất thành một.
- Phần mềm khảo sát không được tiếp nhận và các trường đại học thành viên không có các kỹ năng kỹ thuật cần thiết để dễ dàng sử dụng nó trong Dự án.
- Các kết quả mong đợi ban đầu được công bố trên trang web là quá tham vọng và trong điều kiện tất cả các thành viên trong Dự án có các kỹ năng thực tế và có đủ thời gian.
- Việc xác nhận kế hoạch đào tạo giáo viên và nội dung khóa học của các thành viên Dự án cần được thảo luận với những người tham gia, lập kế hoạch tốt hơn và xác thực cùng một lúc.
- Các mục tiêu của Dự án quá tham vọng, do đó không thể hoàn toàn đạt được tất cả các mục tiêu đó trong thời gian ba năm.

### Quảng cáo và truyền thông

- Các trường đại học đối tác không thảo luận và phát triển một chiến lược truyền thông trong Kỳ họp Ban chỉ đạo đầu tiên và do đó nhiều câu hỏi không được trả lời. Ví dụ, chúng ta cần những kỹ năng cần thiết nào trong Dự án để thúc đẩy sự hiện diện của Dự án AsiFood? Chúng ta có nên xem xét việc đăng quảng cáo và truyền thông này không?

### Sự tham gia bất thường của các trường đại học đối tác vào một số thời điểm

- Thất bại trong việc kết hợp giữa các trường đại học thành viên liên quan đến WP5.
- Không có gì lạ khi một số trường đại học thành viên phải đối mặt với các vấn đề với các nhóm điều phối quốc gia của riêng họ khiến họ không thể hoàn thành tất cả các mục tiêu.
- Thật khó để theo dõi tiến độ trong các hoạt động khác nhau do các công cụ không phù hợp.
- Mục tiêu của Kỳ họp Ban Chỉ đạo đầu tiên cần được xem xét để đảm bảo rằng các trường đại học thành viên đã nhận thức đầy đủ chính xác họ được mong đợi những điều gì.

## THÁCH THỨC

- Việc tuyển dụng sinh viên và các bên liên quan chuyên nghiệp vào các khóa đào tạo và thậm chí là các chương trình đào tạo Thạc sĩ.
- Một chiến dịch quảng bá và truyền thông mạnh mẽ và rộng lớn hơn đã được yêu cầu xung quanh Dự án AsiFood để giúp tuyển dụng và tìm các hình thức hỗ trợ tài chính bên ngoài khác.
- Nhiều sinh viên không muốn học lấy bằng Thạc sĩ, vì với họ, hai năm học thêm là quá dài và quá tốn kém so với những lợi ích ngắn hạn.
- Sự không sẵn lòng của các bên nghề nghiệp liên quan để trả tiền tham dự các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn là một vấn đề cần quan tâm.

## CƠ HỘI / BỀN VỮNG

### Đối với các tổ chức giáo dục đại học

- Một số cơ sở giáo dục thành viên có kinh nghiệm đáng kể khi tham gia vào các dự án được tài trợ bởi Châu Âu.
- Các trường đại học thành viên là các nhà lãnh đạo trong lĩnh vực nghiên cứu của họ (tức là các chuyên gia trong nước hoặc quốc tế về chất lượng và an toàn thực phẩm).
- Phiên bản đầu tiên của bảng câu hỏi khảo sát đã có sẵn và có thể dễ dàng cải thiện để đánh giá cả các kỹ năng học thuật, kỹ thuật và kỹ năng mềm mà các bên liên quan yêu cầu.



- Dễ dàng điều chỉnh bản khảo sát hiện tại để phù hợp với các quy tắc và ngôn ngữ học thuật của Châu Á.
- Chỉ cần sử dụng một khảo sát để xác định cả nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan và bản chất mối quan hệ hiện có của họ với cơ sở giáo dục đại học.
- Khảo sát này cũng có thể được sử dụng cho mục đích quảng cáo và truyền thông.
- Cuộc khảo sát cho phép tạo ra một danh sách cực kỳ có giá trị của các bên liên quan dưới dạng cơ sở dữ liệu mà các cơ sở giáo dục đại học có thể sử dụng để tìm các vị trí công việc quốc tế, các dự án nghiên cứu cộng tác và khuyến khích trao đổi học viên và nhân viên.
- Các thành viên của Dự án AsiFood đã bày tỏ một cách chắc chắn rằng họ sẵn sàng tiếp tục làm việc với nhau như một Hiệp hội trong tương lai gần.
- Các mối quan hệ giữa tất cả các trường đại học thành viên được tăng cường, họ đã đạt được kinh nghiệm và khả năng tham gia vào các dự án quốc tế (dự án giáo dục, dự án nghiên cứu và dự án xây dựng năng lực hợp tác).

## Dành cho các bên nghề nghiệp liên quan

- Có nhu cầu rất lớn trong khu vực ASEAN về các khóa đào tạo liên quan đến chất lượng và an toàn thực phẩm.
- Kết quả khảo sát cho thấy nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan rất giống nhau giữa tất cả các thành viên châu Á, bất kể quốc gia của họ. Đó là nhu cầu chung về các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn nhằm phát triển cả về kỹ năng học thuật, kỹ thuật và kỹ năng mềm.
- Các bên liên quan khẳng định chắc chắn nhu cầu cấp thiết của họ đối với các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn.
- Các nhà hoạch định chính sách quốc gia và quốc tế cũng tham gia vào việc thiết kế, phân phối và hỗ trợ cho các khóa đào tạo kỹ thuật ngắn hạn, qua đó là một minh chứng đảm bảo cho tính bền vững.

## PHẦN KẾT LUẬN

Bây giờ chúng tôi đang đi đến đoạn cuối của dự án xây dựng năng lực. Những gì tiếp theo sẽ không hoàn toàn phụ thuộc vào các thành viên của Dự án. Chúng tôi cũng phải tính đến tình hình chính trị ở các quốc gia của các trường đại học thành viên, ví dụ như Thái Lan, Việt Nam và Campuchia.

Dự án AsiFood đã gieo khá nhiều hạt giống và đưa ra một số quy trình thú vị trong tất cả các tổ chức đã tham gia. Không bao giờ quên được cảm giác tích cực cao độ khi nhóm rời khỏi khuôn viên PSU-Trang sau Kỳ họp Ban chỉ đạo cuối cùng của Dự án. Nó chính thức đánh dấu sự kết thúc của dự án AsiFood, nhưng tất cả chúng tôi đều không nghi ngờ rằng những ý tưởng sẽ sống mãi.

Quan trọng hơn, các kết quả hữu hình và cụ thể của Dự án AsiFood là bằng chứng về thành công và có thể hứa hẹn sự phát triển của nó trong tương lai. Các khóa học Thạc sĩ và các mô-đun huấn luyện đã hoạt động và hiện đang được sử dụng. Mặc dù không thể phủ nhận việc thiếu học bổng ở một số cơ sở giáo dục đại học, chúng tôi tin rằng các khóa học này sẽ tồn tại và phát triển. Các thiết bị huấn luyện đã được sử dụng và đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp cho học viên các khóa đào tạo đáp ứng cho nhu cầu và kỳ vọng của thị trường việc làm.

Tuy nhiên, dự án AsiFood đã đạt được nhiều hơn những tiến bộ kỹ thuật hoặc thực tiễn. Trong suốt ba năm qua, Dự án đã thực hiện các công việc với một tinh thần cởi mở và sẵn lòng chia sẻ kinh nghiệm. Tất nhiên, một trong những tác động quan trọng nhất của Dự án AsiFood là tăng cường hợp tác giữa cơ sở giáo dục đại học ở cả trong nước lẫn quốc tế, và điều đó đúng với tất cả các trường đại học thành viên trong ASEAN và châu Âu, và cả về giáo dục và nghiên cứu. Các giảng viên - nhà nghiên cứu và nhân viên đến từ tất cả các nước tham gia cảm thấy rằng họ thuộc về một cộng đồng lớn và cùng nhau đạt được mục tiêu chung, sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức, đồng thời quản lý và tận hưởng sự phức tạp trong môi trường quốc tế đa văn hóa.

Trong ba năm, Dự án AsiFood đã có những chia sẻ công bằng về những thách thức, kết quả và cơ hội; và khi cuộc phiêu lưu này đến hồi kết, chúng tôi có thể tự tin nhìn vào tương lai. Chúng tôi biết rằng chúng tôi đã thành công trong việc đưa ra các hình thức khác nhau của các quy trình bền vững và điều này sẽ đến trong nhiều năm tới. Hơn nữa, như đã công bố tại Kỳ họp Ban chỉ đạo cuối cùng, các thành viên của Dự án AsiFood muốn tiếp tục tăng cường để xuất và làm việc cùng với nhau. Hiệp hội cùng đồng ý sẽ phát triển một đề xuất dự án mới về



an toàn thực phẩm nhưng mở rộng phạm vi bao gồm an toàn thực phẩm và chất lượng thực phẩm, dinh dưỡng, tổn thất thực phẩm và lãng phí, phát triển bền vững ... và tăng cường các khóa đào tạo nghề để đáp ứng nhu cầu và kỳ vọng cấp bách của các bên nghề nghiệp liên quan.

Cuối cùng, chúng tôi muốn nhân cơ hội này gửi lời cảm ơn đến tất cả những ai đã tham gia vào Dự án AsiFood. Công việc được thực hiện bởi các trường đại học thành viên đạt tiêu chuẩn rất cao và tất cả mọi người đều có thể vô cùng tự hào về những gì đã đạt được.

**Chúng tôi trông chờ Hiệp hội sẽ xây dựng một dự án xây dựng giáo dục, nghiên cứu hoặc năng lực mới trong tương lai gần.**





# APPENDIXES





## Appendix 1: List of Asian companies and institutions involved in the AsiFood Project

NO	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	PRODUCT (MANUFACTURE)	WEBSITE
1	Cambodia	Achinomoto (Cambodia) Co. Ltd	Processed food, seasoning	<a href="http://www.ajinomoto.com">http://www.ajinomoto.com</a>
2	Cambodia	Cambodia Beverage Company. Ltd	Beverage	<a href="http://www.thecoca-colacompany.com">http://www.thecoca-colacompany.com</a>
3	Cambodia	Confirel Co. Ltd	Pepper, Vinegar, Palm Wine, Palm Sugar	<a href="http://www.confirel.com">http://www.confirel.com</a>
4	Cambodia	Ganzberg Co. Ltd	Beverage	<a href="http://www.ganzberg.com">http://www.ganzberg.com</a>
5	Cambodia	Khmer Brewery Co. Ltd	Beverage	<a href="http://www.khmerbrewery.com">http://www.khmerbrewery.com</a>
6	Cambodia	Lyly Food industry Co., Ltd	Crackers	<a href="http://www.lylyfood.com">http://www.lylyfood.com</a>
7	Cambodia	Medical supply Co. Ltd	Finished product	<a href="http://www.cambodiapp.com/company/11629/Medical_Supply_Co_Ltd">http://www.cambodiapp.com/ company/11629/Medical_Supply_Co_Ltd</a>
8	Cambodia	Pharmaproduct Manufacturing Co. Ltd	Pharmaceutical products	<a href="http://www.ppmpharma.com">http://www.ppmpharma.com</a>
9	Thailand	AJINOMOTO Co., (THAILAND) Ltd.	Seasoning, instant noodle, beverage, processed food, etc.	<a href="http://www.ajinomoto.co.th">http://www.ajinomoto.co.th</a>
10	Thailand	Ampol Food Processing Co., Ltd.	Coconut, beverage, prepared foods, seasoning, confectionary	<a href="http://www.ampolfood.com">http://www.ampolfood.com</a>
11	Thailand	Belucky	Meat products	<a href="http://www.belucky.co.th">http://www.belucky.co.th</a>
12	Thailand	Betagro Group	Livestock, animal feed, pet food, food, animal health care	<a href="http://www.betagro.com">http://www.betagro.com</a>
13	Thailand	Betagro Science Center Co., Ltd.	Analysis lab.	<a href="http://www.bsc-lab.com">http://www.bsc-lab.com</a>
14	Thailand	Bluefalo Co., Ltd.	Feed mill plant	<a href="http://www.bluefalo.com">http://www.bluefalo.com</a>
15	Thailand	Buono (Thailand) Co., Ltd.	Ready-to-eat, ice dessert, frozen novelties	<a href="http://www.buonothailand.com">http://www.buonothailand.com</a>
16	Thailand	Charoen Pokphand Foods PCL.	Fresh food products, processed food products, cooked food products	<a href="https://www.cpfworldwide.com">https://www.cpfworldwide.com</a>
17	Thailand	Chic Foods (Thailand) Ltd.	Food Safety Service provider	<a href="http://www.chicfoods.com">http://www.chicfoods.com</a>
18	Thailand	Chotiwat Manufacturing Co., Ltd	Frozen seafood	<a href="http://www.chotiwat.com">http://www.chotiwat.com</a>
19	Thailand	CPF (Thailand) Public Company Ltd.	Fresh food products, processed food products, cooked food products	<a href="https://www.cpfworldwide.com">https://www.cpfworldwide.com</a>
20	Thailand	F&N United Ltd.	Ice cream	<a href="http://magnoliaicecreamth.com">http://magnoliaicecreamth.com</a>
21	Thailand	Fonterra Brands Thailand	Finished product	<a href="https://www.fonterra.com">https://www.fonterra.com</a>
22	Thailand	Foodstar co. Ltd.	Fruit juice, yogurt drink	<a href="http://www.foodstar.co.th">http://www.foodstar.co.th</a>
23	Thailand	Fresh From Farm	Organic vegetable	-
24	Thailand	Hat Yai Canning Ltd.	Healthy Beverage	<a href="http://www.hatyaicanning.com">http://www.hatyaicanning.com</a>
25	Thailand	HJ Langdon (Thailand) Ltd.	Food & Health Ingredients	<a href="http://www.hjlangdon.com">http://www.hjlangdon.com</a>
26	Thailand	Kasemchaifarm Group	Egg products	<a href="http://www.kcf.co.th">http://www.kcf.co.th</a>
27	Thailand	Kiang Huat Sea Gull Trading Frozen Food Public Co., Ltd.	Frozen seafood	<a href="http://www.kst-hatyai.com">http://www.kst-hatyai.com</a>
28	Thailand	Kingfisher Holding Ltd	Frozen premium seafood products, canned/pouch seafood-chicken	<a href="http://www.kingfisher.co.th">http://www.kingfisher.co.th</a>
29	Thailand	Kritsamai Plantation	Melon, Organic Vegetable	
30	Thailand	KTY Foods International Co., Ltd.	Instant coffee	<a href="http://www.buddydean.com">http://www.buddydean.com</a>
31	Thailand	Lhian Thai Rice Vermicelli Co., Ltd.	Vermicelli, rice stick, rice paper, rice flour	<a href="http://www.lhianthai.com">http://www.lhianthai.com</a>
32	Thailand	Liquid Purification Engineering International Co., Ltd.	Service provider	<a href="http://lpe.co.th">http://lpe.co.th</a>
33	Thailand	Man A Frozen Foods Co.Ltd.	Seafood processed products	<a href="http://www.manafish.com/">http://www.manafish.com/</a>
34	Thailand	Mit Charoen Farm	Carcass chicken	-
35	Thailand	Mitr Phol Group	Sugar, fertilizer, etc.	<a href="https://www.mitrphol.com">https://www.mitrphol.com</a>
36	Thailand	Nestle Thailand	Coffee, tea, chocolate Beverage, milk Powder, cereal Beverage, etc.	<a href="http://www.nestle.co.th">http://www.nestle.co.th</a>
37	Thailand	Oishi Group Public Co., Ltd.	Beverage, food, restaurant, delivery	<a href="http://www.oishigroup.com">http://www.oishigroup.com</a>
38	Thailand	Pacific Fish Processing Co., Ltd.	Frozen seafood processing	<a href="http://www.pfp-pacific.com">http://www.pfp-pacific.com</a>

NO	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	PRODUCT (MANUFACTURE)	WEBSITE
39	Thailand	Pathumthani Brewery Co., Ltd.	Beverage	<a href="http://ptb.boonrawd.co.th">http://ptb.boonrawd.co.th</a>
40	Thailand	Pattani Food Industries Co., Ltd.	Regular Tuna Products , Ready - To - Eat Products and Pet Food Products	<a href="http://www.pattanifood.co.th">http://www.pattanifood.co.th</a>
41	Thailand	Prime Product Industry Co., Ltd.	Canned pineapple	<a href="http://www.primeproducts.co.th">http://www.primeproducts.co.th</a>
42	Thailand	Rajburisugar	Sugar	<a href="http://rajburisugar.com">http://rajburisugar.com</a>
43	Thailand	S&P Syndicate Public Co., Ltd.	Food,bakery	<a href="https://www.snpfood.com">https://www.snpfood.com</a>
44	Thailand	S.P.C. Snack Food Co., Ltd.	Food, Beverage, Household products, Personal care	<a href="http://www.sahapat.com">http://www.sahapat.com</a>
45	Thailand	Seafresh Industry Public Co., Ltd.	Raw shrimp products, cooked shrimp products , sushi shrimp products	<a href="http://www.seafresh.com">http://www.seafresh.com</a>
46	Thailand	Seawealth Frozen Food Ltd.	Chilled and processed seafood products	<a href="http://www.seawealth-food.com">http://www.seawealth-food.com</a>
47	Thailand	Siam Makro Public Company Limited	Fresh and finished products	<a href="https://www.siammakro.co.th">https://www.siammakro.co.th</a>
48	Thailand	Siam Oriental Food Co., Ltd.	Fresh fruits and vegetables	<a href="http://www.sofood.co.th">http://www.sofood.co.th</a>
49	Thailand	Siamchai International Food Co., Ltd.	Frozen seafood	<a href="http://www.sifcogroup.com">http://www.sifcogroup.com</a>
50	Thailand	Songkla Canning Public Co. Ltd.	canned seafood	-
51	Thailand	South DC For All Partnership Ltd.	Jelly dessert	-
52	Thailand	Sun Group International	Chicken product	<a href="http://www.sungroup.co.th">http://www.sungroup.co.th</a>
53	Thailand	Tako Foods Industry Co., Ltd.	Juice products	<a href="http://www.takofoods.com">http://www.takofoods.com</a>
54	Thailand	Thai Krub Products Partnership Ltd.	Drinks & Beverages	-
55	Thailand	Thai Ocean Venture Co., Ltd.	Frozen Tuna Loin CO	<a href="http://www.thaiocventure.com">http://www.thaiocventure.com</a>
56	Thailand	Thai Summit Marketing Co., Ltd.	Chicken product	-
57	Thailand	The Union Frozen Product	Frozen, fresh and ready to eat (cooked) seafood	<a href="http://www.ufp.co.th">http://www.ufp.co.th</a>
58	Thailand	Tropical Canning (Thailand) Public Co. Ltd.	Regular Tuna Products,Canned Shellfish Products,Ready-To-Serve Products,Pet Food	<a href="http://www.tropical.co.th">http://www.tropical.co.th</a>
59	Thailand	United Farmer and Industry (Phulung)	Sugar	<a href="https://www.mitrphol.com">https://www.mitrphol.com</a>
60	Thailand	Zuellig Pharma Ltd.	Health care	<a href="http://www.zuelligfirst.com">http://www.zuelligfirst.com</a>
61	Vietnam	Ajinomoto Viet Nam	MSG	<a href="http://www.ajinomoto.com.vn/">http://www.ajinomoto.com.vn/</a>
62	Vietnam	American Feed Co., Ltd	Finished product	-
63	Vietnam	An Dinh Co., Ltd.	Finished product	-
64	Vietnam	An Lac Seafood Company Limited	Seafood	<a href="http://www.anlacseafood.com/">http://www.anlacseafood.com/</a>
65	Vietnam	Asia Foods Corporation	Product from rice and wheat	<a href="https://www.asiafoods.vn/">https://www.asiafoods.vn/</a>
66	Vietnam	Ben Tre Import and Export Joint Stock Corp (BETRIMEX )	Products from coconut	<a href="https://www.betrimex.com.vn">https://www.betrimex.com.vn</a>
67	Vietnam	Bien Bac Import Export Trade Co., Ltd.	Frozen seafood	-
68	Vietnam	Big C Vietnam	Supermarket	<a href="https://www.bigc.vn">https://www.bigc.vn</a>
69	Vietnam	Biolife Joint Stock Company	Finished product	-
70	Vietnam	Cocoland's Brand JSC	Specialty (products from coconut...)	<a href="https://www.xudua.vn">https://www.xudua.vn</a>
71	Vietnam	Công ty cổ phần chế biến hàng xuất khẩu Cầu Tre	Finished product	-
72	Vietnam	Công ty Cổ phần Thương Hiệu Xứ Dừa	Finished product	-
73	Vietnam	Công ty cổ phần việt nam kỹ nghệ súc sản	Finished product	-
74	Vietnam	Công ty CP XNK Bến Tre	Finished product	-
75	Vietnam	Công ty Lương thực Tiền Giang	Finished product	-
76	Vietnam	Công ty Rồng Đò	Finished product	-

NO	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	PRODUCT (MANUFACTURE)	WEBSITE
77	Vietnam	Công ty TNHH Thực Phẩm Nguyên Hà	Finished product	-
78	Vietnam	CPCBTPXK G.O.C	Finished product	-
79	Vietnam	Farina Food Company Limited	Flour, baking material,	<a href="http://www.farina.com.vn/">http://www.farina.com.vn/</a>
80	Vietnam	Ha noi - Hai duong Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	<a href="http://www.hadubeco.com.vn/">http://www.hadubeco.com.vn/</a>
81	Vietnam	Ha noi - Thai Binh Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	<a href="http://www.tbbeco.com.vn/">http://www.tbbeco.com.vn/</a>
82	Vietnam	Hanoi Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	<a href="http://www.habeco.com.vn/">http://www.habeco.com.vn/</a>
83	Vietnam	JSC CP Vietnam	Fresh product and cooked food product	<a href="https://www.cp.com.vn/">https://www.cp.com.vn/</a>
84	Vietnam	Kim Anh Tea Joint Stock Company	Black tea, green tea and fragrant tea	<a href="http://www.kimanhtea.com/">http://www.kimanhtea.com/</a>
85	Vietnam	Minh Trung Co., Ltd. Hoa Binh Branch	Supply products	-
86	Vietnam	Natural Fruits Trading Service Co., Ltd	Fresh produce	-
87	Vietnam	Nutricare Nutrition Co., Ltd.	Nutritional products	<a href="http://nutricare.com.vn/">http://nutricare.com.vn/</a>
88	Vietnam	Phu Thai Group Joint Stock Company, Ha Noi	Finished product	<a href="mailto:info@phuthaigroup.com">info@phuthaigroup.com</a>
89	Vietnam	Phuoc An Food Producing and Trading Joint-stock Company	Wheat flour	<a href="https://www.phuocanflourmill.com">https://www.phuocanflourmill.com</a>
90	Vietnam	Red Dragon Co., Ltd	Fresh produce	<a href="https://www.reddragon.vn">https://www.reddragon.vn</a>
91	Vietnam	Saigon-Nghetinh Beer Joint Stock Company	Beverage, beer, soft drink	<a href="http://www.sabeco.com.vn/en-US/home">http://www.sabeco.com.vn/en-US/home</a>
92	Vietnam	Suntory Beverage PepsiCo Vietnam Bac Ninh Branch	Beverage	-
93	Vietnam	Tan Hiep Phat Beverage Company,	Beverage, beer, soft drink	<a href="https://www.thp.com.vn/en/">https://www.thp.com.vn/en/</a>
94	Vietnam	Technical Center for Quality Measurement Standard	Analysis	
95	Vietnam	Tetra Pak Vietnam JSC	Food Package	<a href="https://www.tetrapak.com/vn">https://www.tetrapak.com/vn</a>
96	Vietnam	Tien Giang Food Company	Food products and related services	<a href="https://www.tigifood.com">https://www.tigifood.com</a>
97	Vietnam	Trái Cây Thiên Nhiên	Finished product	-
98	Vietnam	Trang An Joint Stock Company	Confectionery product	<a href="http://www.trangan.com.vn/">http://www.trangan.com.vn/</a>
99	Vietnam	VISSAN Joint Stock Company	Meat product	<a href="https://www.vissan.com.vn">https://www.vissan.com.vn</a>

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
1	Austria	BOKU	1190 Wien, Muthgasse 18	<a href="http://www.dlwt.boku.ac.at">http://www.dlwt.boku.ac.at</a>		
2	Cambodia	University of Heng Samrin Thbongkhmum	Nikum Leu village, (teak plantation area), Sralap commune, Thbongkhmum district, Thbongkhmum province in Cambodia.	<a href="http://www.uhst.edu.kh">http://www.uhst.edu.kh</a>		
3	Bangladesh	Horticulture Research Centre (HRC), Bangladesh Agricultural Research Institute (BARI)	Joydebpur, Gazipur-1701, Bangladesh	<a href="mailto:taanasrin@gmail.com">taanasrin@gmail.com</a>	Dr. Taslima Ayesha Aktar Nasrin	Senior Scientific Officer, Postharvest Technology Section,
4	Cambodia	Institute of Technology of Cambodia	PO Box 86, Russian Conf. Blvd. Phnom Penh, Cambodia.	<a href="http://www.itc.edu.kh">http://www.itc.edu.kh</a>		
5	Cambodia	International University, Cambodia	Sangkat Phnom Penh Thmey, Khan Sen Sok, Phnom Penh, Cambodia.	<a href="http://www.iu.edu.kh">http://www.iu.edu.kh</a>		
6	Cambodia	Royal University of Phnom Penh	Russian Federation Boulevard, Toul Kork, Phnom Penh, Cambodia.	<a href="http://www.rupp.edu.kh">http://www.rupp.edu.kh</a>		
7	Cambodia	Svay Rieng University	National Road No. 1, Phumi Chambak, Sangkat Chek, Svay Rieng City, Svay Rieng Province, Cambodia	<a href="http://www.sru.edu.kh/?page=contact&amp;lg=en">http://www.sru.edu.kh/?page=contact&amp;lg=en</a>		
8	Cambodia	University of Battambang	National Road 5, Sangkat Preaek Preah Sdach, Battambang City, Battambang Province, Cambodia	<a href="http://ubb.edu.kh">http://ubb.edu.kh</a>		
9	Indonesia	Faculty of Agricultural Technology, Gadjah Mada University	Yogyakarta, Indonesia	<a href="mailto:pranoto@ugm.ac.id">pranoto@ugm.ac.id</a>	Dr. Yudi Pranoto	Professor, Vice Dean for Academic and Student Affairs
10	Myanmar	Deutsche Gesellschaft für Internationale	Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Yangon, Myanmar	<a href="mailto:may.phyu@giz.de">may.phyu@giz.de</a>	May Pwint Phyu	Jr. Technical Expert (Honey expert)
11	Myanmar	UNIDO (United Nations Industrial Development Organization)	Myanmar	<a href="mailto:hurakyaw06@gmail.com">hurakyaw06@gmail.com</a>	Thura Kyaw	Food Safety Specialist
12	Nepal	Kathmandu University	Department of Biotechnology	<a href="mailto:ktika@ku.edu.np">ktika@ku.edu.np</a>	Prof. Dr. Tika Bahadur Karki	Professor, Department of Biotechnology
13	Nepal	Nepal Agricultural Research Council	Scientists, Food Research Division. Kathmandu, Nepal	<a href="mailto:projha84@gmail.com">projha84@gmail.com</a>	Pravin Ojha	Scientists, Food Research Division
14	Pakistan	University of Balochistan	Saryab Road Quetta 87300, Balochistan Pakistan	<a href="mailto:aliakbar.uob@gmail.com">aliakbar.uob@gmail.com</a>	Dr. Ali Akbar	Assistant Professor Department of Microbiology
15	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:anilkumar@ait.asia">anilkumar@ait.asia</a>	Dr. Anil Kumar Anal	Head and Associate Professor, Department of Food Agriculture and Bioresources
16	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:locnguyen@ait.asia">locnguyen@ait.asia</a>	Dr. Loc Thai Nguyen	Assistant Professor, Department of Food Agriculture and Bioresources
17	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:m.bilalsadiq@hotmail.com">m.bilalsadiq@hotmail.com</a>	Dr. Muhammad Bilal Sadiq	Lecturer, Department of Food, Agriculture and Bioresources
18	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:melada@ait.asia">melada@ait.asia</a>	Melada Supakijnoraset	Lab Supervisor, Department of Food Agriculture and Bioresources

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
19	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:manisha-s@ait.asia">manisha-s@ait.asia</a>	Manisha Singh	Research Associate, Department of Food Agriculture and Biore-sources
20	Thailand	Asian Institute of Technology	P.O. Box 4 58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:memostha13@gmail.com">memostha13@gmail.com</a>	Smriti Shres-tha	Research Associate, Department of Food Agriculture and Biore-sources
21	Thailand	Chiang Mai University	239, Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai 50200 Thailand	<a href="http://www.cmu.ac.th">http://www.cmu.ac.th</a>		
22	Thailand	College of Health Sciences, Christian University of Thailand	144 Moo 7, Donyaihom District Nakhonpathom, Thailand 73000 Thailand	<a href="mailto:gard.tabkrich@gmail.com">gard.tabkrich@gmail.com</a>	Tabkrich Khumsap	Instructor, Department of Innovation in Food Technology
23	Thailand	Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives	50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	<a href="http://www.fisheries.go.th">http://www.fisheries.go.th</a>		
24	Thailand	Department of Fisheries, Faculty of Agriculture, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Nakhon Si Thammarat Campus	109 M.2 Tham Yai Sub-district, Thung Song District, Nakhon Si Thammarat 80110 Thailand	<a href="http://agr.rmutsv.ac.th">http://agr.rmutsv.ac.th</a>		
25	Thailand	Faculty of Agricultural Technology, Songkhla Rajabhat University	160 Moo 4, Khao Roop Chang sub-district, Muang Songkhla, Songkhla 90000 Thailand	<a href="http://agri.skru.ac.th/">http://agri.skru.ac.th/</a>		
26	Thailand	Faculty of Agro-Industry, Rajamangala University of Technology Srivijaya Nakhon si Thammarat (Thung Yai)	109 M.2 Tham Yai Sub-district, Thung Song District, Nakhon Si Thammarat 80110 Thailand	<a href="http://agro-industry.rmutsv.ac.th">http://agro-industry.rmutsv.ac.th</a>		
27	Thailand	Faculty of Technology and community Development, Thaksin University, Phatthalung Campus	222 Moo 2, Ban Phrao Sub-District, Pa Payom District, Phatthalung 93110 Thailand	<a href="http://www2.tsu.ac.th/eng_tcd/contact.php?idm=5&amp;mid=216">http://www2.tsu.ac.th/eng_tcd/contact.php?idm=5&amp;mid=216</a>		
28	Thailand	FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand	39 Phra Atit Road, Bangkok 10200, Thailand	<a href="mailto:Anthony.Bennett@fao.org">Anthony.Bennett@fao.org</a>	Dr. Anthony Bennett	Senior Food Systems Officer (Post Production)
29	Thailand	Food and Drug Administration	88/24 Tiwanon Road, Non-thaburi, 11000 Thailand	<a href="http://www.fda.moph.go.th">http://www.fda.moph.go.th</a>		
30	Thailand	Food Biotechnology Research Unit, NSTDA and Adjunct Faculty, AIT.	111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:wonnop@biotech.or.th">wonnop@biotech.or.th</a>	Dr. Wonnop Visessanguan	Director
31	Thailand	Institute of Food Research and Product Development	Kasetsart University. P.O. Box 1043, Kasetsart, Chatuchak, Bangkok 10903, Thailand	<a href="http://ifrpdku.ac.th">http://ifrpdku.ac.th</a>		
32	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:chitsiri.t@ku.ac.th">chitsiri.t@ku.ac.th</a>	Asst. Prof. Dr. Chitsiri Rach-tanapun	Departmnet of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
33	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:fagikpp@ku.ac.th">fagikpp@ku.ac.th</a>	Dr. Kanitha-porn Vangnai	Departmnet of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
34	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:kriskamol.n@ku.ac.th">kriskamol.n@ku.ac.th</a>	Asst. Prof. Dr. Kriskamol Na Jom	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
35	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:fagiknt@ku.ac.th">fagiknt@ku.ac.th</a>	Dr. Kullanart Tongkhao	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
36	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:fagipmu@ku.ac.th">fagipmu@ku.ac.th</a>	Dr. Pathima Udompititkul	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
37	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:pitiya.k@ku.ac.th">pitiya.k@ku.ac.th</a>	Asst. Prof. Dr. Pitiya Kamonpatana	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
38	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:sudsai.t@ku.ac.th">sudsai.t@ku.ac.th</a>	Asst. Prof. Dr. Sudsai Treva-nich	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
39	Thailand	Kasetsart University	50 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:warapa.m@ku.ac.th">warapa.m@ku.ac.th</a>	Asst. Prof. Dr. Warapa Mahakarnchanakul	Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry
40	Thailand	King Mongkut's University of Technology North Bangkok (Prachinburi Campus)	129 Moo 6, Tumbon Noenhom, Amphur Muang, Prachinburi 25230 Thailand	<a href="https://www.kmutnb.ac.th">https://www.kmutnb.ac.th</a>		
41	Thailand	Mahidol University	Division of food Industry, School of Interdisciplinary Studies, Mahidol University, Kanchanaburi 199 Moo 9, Lumsum Sub-district, Sai Yok District, Kanchanaburi Province, 71150 Thailand	<a href="mailto:ronna_y@hotmail.com">ronna_y@hotmail.com</a>	Ronnachai Yoddamnern	Lecturer, Department of Food Technology
42	Thailand	NANOTEC, NSTDA and Adjunct Faculty, AIT	111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:rawiwan@nanotec.or.th">rawiwan@nanotec.or.th</a>	Dr. Rawiwan Maniratana-chote	Principal Scientist
43	Thailand	NANOTEC, NSTDA and Adjunct Faculty, AIT	111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120 Thailand	<a href="mailto:uracha@nanotec.or.th">uracha@nanotec.or.th</a>	Dr. Uracha Ruktanonchai	Deputy Executive Director
44	Thailand	National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, Ministry of Agriculture and Cooperatives	50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:kwan64@gmail.com">kwan64@gmail.com</a>	Kwanhatai Thongpalad	Veterinary officer
45	Thailand	National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, Ministry of Agriculture and Cooperatives	50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak Bangkok 10900 Thailand	<a href="mailto:songkhla@gmail.com">songkhla@gmail.com</a>	Dr. Songkhla Chulakasian	Veterinary officer
46	Thailand	National Science and Technology Development Agency	111 Thailand Science Park (TSP), Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120, Thailand	<a href="https://www.nstda.or.th">https://www.nstda.or.th</a>		
47	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	<a href="mailto:pbracher@nsf.org">pbracher@nsf.org</a> , <a href="mailto:foodasia@nsf.org">foodasia@nsf.org</a>	Peter Bracher	Managing Director, Asia-Pacific



NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
48	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	sketudut@nsf.org , foodasia@nsf.org	Sutida Ketudut	Regional Director (Global Food Division) Thailand and SE Asia
49	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	lhuang@nsf.org , foodasia@nsf.org	Huang Luying	Project Coordinator
50	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	mthapa@nsf.org , foodasia@nsf.org	Mridula Thapa	Project Coordinator
51	Thailand	National Sanitation Foundation International (Thailand)	Bangkok, Thailand	jan011988@gmail.com	Thazin Oo	Project Coordinator and Food Safety Auditor, Food Retail and Supply Chain
52	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	kitiya.v@psu.ac.th	Asst. Prof. Kitiya Vongkamjan	Department of Food Technology, Faculty of Agro-Industry
53	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	punnanee.s@psu.ac.th	Asst. Prof. Dr.Punnanee Sumpavapol	Department of Food Technology, Faculty of Agro-Industry
54	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	teweeem27@gmail.com	Dr. Tewee Maneerat	Department of Pest Management, Faculty of Natural Resources
55	Thailand	Prince of Songkla University	15 Karnchanavanich Rd., Hat Yai, Songkla, 90110, Thailand	saowapa.d@psu.ac.th	Dr. Saowapa Duangpan	Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources
56	Thailand	Rajamangala University of Technology Isan (Nakhon Ratchasima Campus)	744 Suranarai Road Muang District Nakhon Ratchasima 30000 Thailand	https://www.rmuti.ac.th		
57	Thailand	Rajamangala University of Technology Krungthep	2 Nanlinji Road, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand	http://www.rmutk.ac.th		
58	Thailand	Rajamangala University of Technology Krungthep	2 Nanlinji Road, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120 Thailand	thatchajaree_m@hotmail.com	Thatchajaree Mala	Instructor, Food product Development Department
59	Thailand	Rajamangala University of Technology Lanna (Phitsanulok Campus)	128 Huay Kaew Road, Muang, Chiang Mai 50300, Thailand	https://www.rmutl.ac.th		
60	Thailand	School of Agricultural technology, Walailak University	222 Thai Buri, Tha Sala District, Nakhon Si Thammarat 80161 Thailand	http://www.wu.ac.th		
61	Thailand	Songkhla Rajabhat University	160 Moo 4, Tambon Khoarob-Chang, Muang District, Songkhla 90000	http://www.skru.ac.th		
62	Thailand	Srinakharinwirot University	114 Sukhumvit 23, Bangkok 10110 Thailand	http://www.swu.ac.th		
63	Thailand	Suan Dusit University	295 Nakhon Ratchasima Road Dusit District, Bangkok 10300 Thailand	http://www.dusit.ac.th		
64	Thailand	Suratthani Rajabhat University	272 Moo 9 Surat-Nasan Road, Khun Taleay, Muang Surat Thani 84100 Thailand	http://www.sru.ac.th		
65	Thailand	Udon Thani Rajabhat University	64 Thaharn Road, Muang, Udon Thani 41000 Thailand	http://www.udru.ac.th		
66	Thailand	Winrock International, United States Agency for International Development (USAID) funded project for Agricultural Development called Knowledge-based Integrated Sustainable Agriculture in Nepal (KISAN) II.		abiral.pant@winrock.org	Abiral Pant	Senior Business Opportunities Manager

NO.	COUNTRY	COMPANY ORGANIZATION NAME	ADDRESS	WEBSITE/E-MAIL	CONTACT PERSON	POSITION
67	Vietnam	Can Tho University	3-2 street, Ninh Kieu district, Can Tho Province, Vietnam	<a href="https://www.ctu.edu.vn">https://www.ctu.edu.vn</a>		
68	Vietnam	Ho Chi Minh University of Technology	475A Dien Bien Phu street, ward 25, Binh Thanh district, Ho Chi Minh City	<a href="https://www.hutech.edu.vn">https://www.hutech.edu.vn</a>		
69	Vietnam	Lac Hong University	10 Huynh Van Nghe street, Buu Long district, Bien Hoa city, Dong Nai province	<a href="https://www.lhu.edu.vn">https://www.lhu.edu.vn</a>		
70	Vietnam	Nha Trang University	2 Nguyen Dinh Chieu street, Nha Trang city, Khanh Hoa province	<a href="https://www.ntu.edu.vn">https://www.ntu.edu.vn</a>		
71	Vietnam	Nong Lam University HCMC	Linh Trung Ward, Thu Duc district, Ho Chi Minh City	<a href="https://www.hcmuaf.edu.vn">https://www.hcmuaf.edu.vn</a>		
72	Vietnam	Phu Yen College	276 Truong Chinh street, Ward 7, Tuy Hoa city, Phu Yen province	<a href="https://www.cdnpy.edu.vn">https://www.cdnpy.edu.vn</a>		
73	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:son.vuhong@hust.edu.vn">son.vuhong@hust.edu.vn</a>	Dr. Vu Hong Son	Head of Department, Department of Quality Management
74	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:thao.nguyenthi@hust.edu.vn">thao.nguyenthi@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Nguyen Thi Thao	Deputy Head, Department of Quality Management
75	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:tu.nguyenthiminh@hust.edu.vn">tu.nguyenthiminh@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Nguyen Thi Minh Tu	Vice Director, Department of Quality Management
76	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:quynh.cungthito@hust.edu.vn">quynh.cungthito@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Cung Thi To Quynh	Lecturer, Department of Quality Management
77	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:tuan.hoangquoc@hust.edu.vn">tuan.hoangquoc@hust.edu.vn</a>	Dr. Hoang Quoc Tuan	Lecturer, Department of Quality Management
78	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:ha.hophu@hust.edu.vn">ha.hophu@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Ho Phu Ha	Head of Department, Department of Food Technology
79	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:trang.vuthu@hust.edu.vn">trang.vuthu@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Vu Thu Trang	Deputy Head, Department of Food Technology
80	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:son.chuky@hust.edu.vn">son.chuky@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Chu Ky Son	Vice Director, Department of Food Technology
81	Vietnam	School of Biotechnology and Food Technology, Ha Noi, Viet Nam.	No.1, Dai Co Viet road, Hanoi - Vietnam	<a href="mailto:nga.luonghong@hust.edu.vn">nga.luonghong@hust.edu.vn</a>	Assoc. Prof. Dr. Luong Hong Nga	Lecturer, Department of Food Technology
82	Vietnam	University of Education and Technology	01 Vo Van Ngan street, Linh Chieu ward, Thu Duc district, Ho Chi Minh City	<a href="https://www.hcmute.edu.vn">https://www.hcmute.edu.vn</a>		
83	Vietnam	University of Food Industry	140 Le Trong Tan street, Tay Thanh ward, Tan Phu district, Ho Chi Minh City	<a href="https://www.hufi.edu.vn">https://www.hufi.edu.vn</a>		
84	Vietnam	University of Industry	12 Nguyen Van Bao street, Go Vap, Ho Chi Minh City	<a href="https://www.hui.edu.vn">https://www.hui.edu.vn</a>		
85	Vietnam	University of Technology, Ho Chi Minh National University	268 Ly thuong Kiet, district 10, Ho Chi Minh City	<a href="https://www.hcmut.edu.vn">https://www.hcmut.edu.vn</a>		

## Appendix 2: List of equipment purchased with Erasmus+ funds

	UNIVERSITY	TYPE OF EQUIPEMENT AND MATERIALS	SPECIFICATION
1	AIT	Undergrad Stirrer hotplate, ceramic top, digital	UC152D
2	AIT	Colony counter, digital plus	SC6PLUS
3	AIT	x3 magnification magnifier	SC6/1/3
4	AIT	pH/EC Portable 50 with datalogger,	PC50
5	AIT	Nimbus Analytical balance, 0.0001, 210g	NBL214i
6	AIT	Handheld homogeniser, UK plug	SHM1/UK
7	AIT	10mm Stainless steel homogeniser probe	SHM/10
8	AIT	Stand and clamp for Homoginizer	LC-023
9	AIT	Horizontal electrophoresis: Multi Sub Mini, 7 x 7 cm & 10 cm UV tray and 2*8 sample, 1mm thick combs, casting dams	MSMINIDUO
10	AIT	CLEAVER OmniPAC, MINi 300V 400mA 60W	nanoPAC-300
11	AIT	Vortex mixer, variable speed	SA8
12	AIT	Vacuum pump max 650mmHg, 1/6HP, Flow rate 26L/min	LC 024
13	AIT	Waterproof Turbidity Meter, 0-1000 NTU	TN50
14	AIT	Microplate reader	Infinte F50
15	AIT	Computer core i3	LC 0007
16	AIT	Anaerobic jar	LC 025
17	AIT	Densitometer (Mc Farland Meter)	LC 026
18	AIT	A-16 Adapter for diameter 16mm, tube	LC 027
19	AIT	Micropipette	RBO
20	AIT	Smart TV webOS 43LJ55 108cm/43	43LJ55 108cm/43
21	AIT	Apple MacBook Pro 13-inch 3.1GHz 256 GB	
22	AIT	Apple iMac 27-inch 3.5GHz quad-core Intel Core i5	
23	AIT	Logitech ConferenceCam Group	
24	AIT	Dell Notebook	V5471-W56854202TGW-Sr
25	AIT	Epson Projector EB-W41 (3LCD,WXGA/3600 ANSI Lumens)	EB-W41
26	AIT	Brother Laser ColorPrinter	HL-L8260CDN
27	AIT	Apple iPad Wi-Fi 128GB 6th Gen	
28	AIT	Desktop	
29	HUST	Gas chromatograph	GC-2014
30	HUST	Macbook Air 2016 : Intel® Core™ i5-5250U 1.6GHz / 8GB, SSD 128GB / 13.3 / OS X El Capitan	
31	HUST	Macbook Pro 2016 : Intel® Core™ i5-5257U / 8GB / SSD 256GB / 13.3» OS X El Capitan	
32	HUST	Canon Laser Printer Multifunction 27 pages / minute	
33	HUST	Meeting System Polycom - RealPresence Group 310-720p online	
34	HUST	Software bundled software and equipment calibration system setup	
35	HUST	Cable, accessories and Installation of the network service of the equipment and online conferencing system	
36	ITC	Oven (55L, 105°C, Model UN75)	
37	ITC	T25 digital Ultra turrax homogenizer (IKA)	
38	ITC	Refrigerator (4°C)	
39	ITC	Moisture meter (Shimadzu)	
40	ITC	Water activity meter (PAWKIT-DECAZON)	
41	ITC	Color-meter	
42	ITC	Refractometer (ATAGO)	
42	ITC	InertSep™ PLS-3 Cartridge for pesticides by GC-MS	(200mg/6 mL, 30 pcs, Cat. No. 5010-25050)
43	ITC	InertSep™ AC cartridge for pesticides by GC-MS	(InertSep SlimJ) AC, 400mg, 50 pcs, Cat. No. 5010)

	UNIVERSITY	TYPE OF EQUIPEMENT AND MATERIALS	SPECIFICATION
44	ITC	Nitrogen gas for GC-MS (gas)	
45	ITC	Acetone for GC-MS (1L)	
46	ITC	n-hexane for GC-MS (2.5L)	
47	ITC	Dichloromethane for GC-MS (2.5L)	
48	ITC	Sodium sulfate for GC-MS (1kg)	
49	ITC	Acetonitrile for GC-MS (2.5L)	
50	ITC	Micropipette 1-5ml	
51	ITC	Micropipette 1000µl	
52	ITC	Micropipette 20-200µl	
53	ITC	Micropipette 1-20µl	
54	ITC	Aflatoxin Elisa test kit in agricultural products	(023G9, 25 tests/box)
55	ITC	Test kits for pesticides in food	( G9 fast-pesticides, 003G9, 10 tests/box))
56	ITC	Test kit for drug residues in meats and seafood	(007G9, 50 tests /box)
57	ITC	Test kit for borax in food	(008G9, 50 tests/box)
58	ITC	Test kit for formalin in food	(009G9, 300 tests/box)
59	ITC	Test kit for sulfite in food	(019G9, 50 tests/box)
60	ITC	Bostwick Consitometer	
61	ITC	Pasteurizer unit	
62	ITC	Sorlex extraction apparatus (500mL)	
63	ITC	MacBook Rpo 13 in, 2,7 GHz, 256 GB (x3) and accessories	
64	ITC	HP LaserJet Pro200 Color MFP M276n	
65	ITC	Microsoft Office Pro 2013 (x3)	
66	ITC	LCD Projector Casio	
67	ITC	Screen projector 2,4m	
68	ITC	Server Synology	
69	ITC	Canon EOS 7D Digital SLR Camera ansd accessories	
70	ITC	Sony TV LCD 50 inc and accessories	
71	KU	Electronic balance (AXA) 2000G	AXA20002
72	KU	Vortex mixer GENIE 2	G650E
73	KU	Autoclave: TOMY	ES-315 (Chamber size: 53lt.)
74	KU	Shaking Incubator: Unimex 1010	HED-1 543-12319-00
75	KU	Dispenser 1.0-10.0 ML	BOECO SA Series dispenser
76	KU	Pipette controller STD. VERS	FALCON, U.S.A.
77	KU	Autopipette research plus 3-Pack	Eppendorf (0.5*10 ul/10-100 ul/100-1000ul)
78	KU	Autoclavable micropiette 0.5-10(ul)	Discovery Comfort 0.5-10 ul
79	KU	Autoclavable micropipette 2-20(ul)	Discovery Comfort 2-20 ul
80	KU	Autoclavable micropipettw 20-200(ul)	Discovery Comfort 20-200 ul
81	KU	Autoclavable micropipette 100-1000(ul)	Discovery Comfort 100-1000 ul
82	KU	Autoclavable micropipette 1-5 ml	Discovery Comfort 1-5 ML
83	KU	Visualizer(portable)	RAZR LX550U
84	KU	LED Projector	Acer (K137i)
85	KU	Colony counter	COLE-PARMER
86	KU	Advanced UV/Visible Spectrophotometer; 90 to 264 VAC	JENWAY/UK, 7315
87	KU	pH/ORP meter	AS ONE/Japan, AS800
88	KU	pH meter ion 6+ meter	Oakton
89	KU	LOGR RH/TMP/DEWHIGH ACU W/LCD	Lascar electronic
90	KU	Anaerobic jar	MERCK
91	KU	MacBook Pro 13" Touch bar and Touch ID 512 GB, mouse, carrier bag, MS Office for Mac	
92	KU	Notebook 15" HP Pavillion + license Window 10 (x2)	
93	KU	MS office 2016: 2 users	

	UNIVERSITY	TYPE OF EQUIPEMENT AND MATERIALS	SPECIFICATION
94	KU	Colored laser printer and scanner (x3)	
95	KU	Antivirus Kaspersky Internet Security for 3 users	
96	KU	Headphone and Bluetooth microphone: Jabra Bluetooth Headset model Motion (x3)	
97	KU	External HD 2TB: Western Digital (x2)	
98	NLU	Suitcase test fast micro Airbacct-quick check food hygiene and safety and accompanied tools	Air BACcT, Nippon Bacterial Test
99	NLU	Water activity analyzer	ClimMate-aw, Novasina – Switzzeland
100	NLU	Analytical balance (x2)	PA214, OHAUS – USA
101	NLU	Moisture analyzer and accompanied cups	MB90, OHAUS – USA
102	NLU	Furnace	LE6/11/R7, Nabertherm - Germany
103	NLU	Culture media and chemicals for testing microorganism and analysis	Loc, Cuong Thinh and Kim Hong companies
104	NLU	Labtop Dell Inspiron, 15» i7, 2,5GHz, 256 GB and accessories (x2)	
105	NLU	Labtop Dell InspironN7359, 13» i7, 2,5GHz, 256 GB and accessories (x1)	
106	NLU	Microsoft Office Pro 2016 (x3), Antivirus Kaspersky	
107	NLU	Presenter Logitech R 400, mouse Logitech (x3)	
108	NLU	Laser Printer Canon MF226dn and accessories	
109	NLU	Logitech Group HD Video and Audio Conferencing System , Logitech Conference Cam BCC950 (x3) & Cam Portable	(960-001060)
110	NLU	Projector VPL-EW255	
111	NLU	Television LED smart LG 60LX541H	
112	NLU	Electric power sockets (x5) and frames for projector and TV	
113	PSU	Oven Model FD 115 with Forced convection (E3)	
114	PSU	Fat extraction system including Soxhlet 8000 ExtractionUnit and control Unit, Cool Ace Model CA-1115	
115	PSU	Notebook ASUS K556UQ-XX688D	
116	PSU	LED TV VIERA TH 55D300T	
117	PSU	UPS ETEC 1200VA	
118	PSU	Video Conference -Video HD2 Endpoint	
119	PSU	InoGeni 4K HDMI USB	
120	PSU	Logitech Group	
121	PSU	TV Stand with wheels	
122	RUA	Spray dryer pilot	
123	VNUA	Chroma Meters Measuring Head including basis accessories	CR-400 Head
124	VNUA	Light Projection Tube for CR -400 ( no disc)	
125	VNUA	Light Projection Tube for CR -400	
126	VNUA	Glass light Projection Tube (for CR-400)	
127	VNUA	Glass light Projection tube (for CR-400)	
128	VNUA	Kit Detector FID including	Gas Chromatography
129	VNUA	ASXL FID Assembly, 230 V	
130	VNUA	RESTRICTOR ASSY-ASXL BLUE 6	
131	VNUA	RESTRICTOR ASSY-ASXL BLACK(4)	
132	VNUA	FID Amplifier	
133	VNUA	Graph/Ves Ferrule 1/8 x 1/16», Pkg. 10	
134	VNUA	XLS+ LTS PIPET 100-1000 uL	Mettler Toledo
135	VNUA	XLS+ LTS PIPET 10-100 uL	Mettler Toledo
136	VNUA	XLS+ LTS PIPET 20-200 uL	Mettler Toledo
137	VNUA	XLS+ LTS PIPET 0.5-10 uL	Mettler Toledo

## Appendix 3: List of partners' contact details

Address	Web site	Name	Current job Position	E-Mail
58 Moo 9, Km. 42, Paholyothin Highway, Khlong Luang, Pathumthani 12120, Thailand	<a href="http://www.ait.ac.th/">http://www.ait.ac.th/</a>	Dr. Anil Kumar	Associate Professor	anilkumar@ait.asia
Gregor Mendel Strasse 33, 1180 Vienna, Austria	<a href="https://www.boku.ac.at/en/">https://www.boku.ac.at/en/</a>	Dr. Gerhard Schleining	Ass.Prof.	gerhard.schleining@boku.ac.at
N°1, Dai Co Viet Road, Hanoi, Vietnam	<a href="http://sbft.hust.edu.vn/en/home.html">http://sbft.hust.edu.vn/en/home.html</a>	Dr. Line Fritis Lindner	Project manager	line.lindner@boku.ac.at
42, rue Scheffler 75116 Paris France	<a href="http://www.iavff-agreenium.fr/">http://www.iavff-agreenium.fr/</a>	Dr. Yves Waché	Deputy Director of School / Associate Professor	tu.nguyenthiminh@hust.edu.vn
PO Box86, Boulevard de la confédération russe, Phnom Penh Cambodia	<a href="http://www.itc.edu.kh/en/">http://www.itc.edu.kh/en/</a>	Mrs Cathy Méjean	Professor	ywache@u-bourgogne.fr
50 Ngamwongwan Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand	<a href="http://www.ku.ac.th/">http://www.ku.ac.th/</a>	Mrs Linda Ihadjadene	Project manager	lynda.ihadjadene@agreenium.fr
Unh Trung Ward, Thu Duc District Ho Chi Min City, Vietnam	<a href="http://en.hcmuaf.edu.vn/">http://en.hcmuaf.edu.vn/</a>	Dr. Seingheng Hul	Director of Research and Development	hul@itc.edu.kh
15 Kanjanavaniich Road, Hat Yai Songkla 90110, Thailand	<a href="http://www.en.psu.ac.th/">http://www.en.psu.ac.th/</a>	Dr. Warapa Mahakarnchanakul	Assistant Professor	fagiwpm@ku.ac.th
Dangkor District, Phnom Penh Cambodia	<a href="http://www.rua.edu.kh/">http://www.rua.edu.kh/</a>	Dr. Pathima Udompjitkul	Lecturer	Pathima.u@ku.th
2, place Pierre Viala - 34060 Montpellier cedex - France	<a href="https://www.montpellier-supagro.fr/">https://www.montpellier-supagro.fr/</a>	Dr. Hong Minh Xuan Nguyen	Lecturer	nmxhong@hcmuaf.edu.vn
Place du 20 août n°7, 4000 Liège, Belgium	<a href="https://www.ulg.ac.be/cms/c_5000/en/home">https://www.ulg.ac.be/cms/c_5000/en/home</a>	Dr. Chutima Tantikitti	Associate Dean/ Assistant Professor	chutima.t@psu.ac.th
Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa, Italy	<a href="https://www.unipi.it/index.php/english">https://www.unipi.it/index.php/english</a>	Narumon	Administrative Assistant	narumonpreuksa@gmail.com
Trau quy, Gia lam, Hanoi, Vietnam	<a href="http://www.vnua.edu.vn/eng/">http://www.vnua.edu.vn/eng/</a>	Thong Kong	Dean and Associate Professor	kt hong@rua.edu.kh



