

BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG DỮ LIỆU
HƯỚNG CHUYÊN SÂU 1: MẠNG MÁY TÍNH
HƯỚNG CHUYÊN SÂU 2: TRUYỀN THÔNG DỮ LIỆU

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TH94372: THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP MMT & TTDL

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 7
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 10 (Lý thuyết 0 – Thực hành 10 - Tự học 30)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 0 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
 - + Thuyết trình và thảo luận trên lớp: 0 tiết
 - + Thực hành trong phòng thí nghiệm/trong nhà lưới: 0 tiết
 - + Thực tập, thực tế ngoài trường: 150 tiết
- Giờ tự học: 450 tiết
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn:.....
 - Khoa: Khoa Công nghệ thông tin
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên sâu 1 <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên sâu 2 <input checked="" type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

- Học phần học song hành:
- Học phần tiên quyết: Đã tính lũy tối thiểu 86 tín chỉ.
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và mục tiêu, kết quả học tập mong đợi của học phần

* Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:

Chuẩn đầu ra Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
<i>Kiến thức chuyên môn</i>	
CĐR2. Phân tích được các vấn đề cơ bản về công nghệ liên quan đến xây dựng và vận hành hệ thống thông tin	2.1. Phân tích được các vấn đề cơ bản về công nghệ liên quan đến xây dựng hệ thống thông tin.

Chuẩn đầu ra Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
tin.	
CĐR3. Thiết kế hệ thống Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu.	3.2. Thiết kế hệ thống truyền thông dữ liệu (áp dụng với hướng chuyên sâu Truyền thông dữ liệu).
Kỹ năng chung	
CĐR4. Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa, sử dụng hiệu quả công nghệ thông tin và ngoại ngữ trong lĩnh vực Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu.	4.1. Ứng xử phù hợp với các bên có liên quan trong môi trường làm việc chuyên nghiệp đa văn hóa, đa ngôn ngữ.
CĐR5. Sử dụng kỹ năng tư duy logic, kỹ năng phân biện và kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm vào việc giải quyết các vấn đề chuyên môn trong lĩnh vực Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu.	5.2. Vận dụng kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm để giải quyết các vấn đề chuyên môn.
Kỹ năng chuyên môn	
CĐR6. Kết hợp các kỹ năng cơ bản để xây dựng và vận hành hệ thống thông tin.	6.1. Kết hợp các kỹ năng cơ bản để xây dựng hệ thống thông tin.
CĐR7. Quản trị hệ thống Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu.	7.2. Quản lý hệ thống truyền thông dữ liệu (áp dụng với hướng chuyên sâu Truyền thông dữ liệu).
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CĐR8. Thể hiện ý thức học tập suốt đời và tinh thần khởi nghiệp.	8.1. Thể hiện thói quen tự học, tự nghiên cứu, nâng cao trình độ chuyên môn.
CĐR9. Tuân thủ chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp. Có trách nhiệm đối với cá nhân, tập thể.	9.2. Có trách nhiệm đối với cá nhân và tập thể.

* **Mục tiêu:** Học phần nhằm trang bị cho học viên kiến thức thực tế và kỹ năng tổng hợp để có thể hoàn thành một sản phẩm công nghệ thông tin.

* **Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho chỉ báo CĐR của CTĐT							
		2.1	3.2	4.1	5.2	6.1	7.2	8.1	9.2
TH94372	Thực tập nghề nghiệp MMT & TTDL	M	M	M	M	R	M	M	R

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	Chỉ báo chuẩn đầu ra của CTĐT
Kiến thức		

K1	Phân tích được các khó khăn, thuận lợi khi giải quyết bài toán trong điều kiện thực tế của cơ sở thực tập.	2.1. Phân tích được các vấn đề cơ bản về công nghệ liên quan đến xây dựng hệ thống thông tin.
K2	Thiết kế hệ thống mạng máy tính dùng cho doanh nghiệp nhỏ.	3.2. Thiết kế hệ thống truyền thông dữ liệu (áp dụng với hướng chuyên sâu Truyền thông dữ liệu).
Kỹ năng		
K3	Ứng xử phù hợp với cấp người hướng dẫn, nhân viên tại cơ sở thực tập, các bạn thực tập sinh khác cùng cơ sở.	4.1. Ứng xử phù hợp với các bên có liên quan trong môi trường làm việc chuyên nghiệp đa văn hóa, đa ngôn ngữ.
K4	Làm việc dưới sự hướng dẫn của cán bộ, làm việc độc lập và làm việc nhóm với các sinh viên thực tập khác hoặc với nhân viên tại cơ sở thực tập	5.2. Vận dụng kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm để giải quyết các vấn đề chuyên môn.
K5	Sử dụng các trang thiết bị phần cứng và phần mềm tại cơ sở thực tập để giải quyết vấn đề	6.1. Kết hợp các kỹ năng cơ bản để xây dựng hệ thống thông tin.
K6	Quản lý các hệ thống truyền thông dữ liệu tại cơ sở thực tập	7.2. Quản lý hệ thống truyền thông dữ liệu (áp dụng với hướng chuyên sâu Truyền thông dữ liệu).
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K7	Tự đọc các tài liệu liên quan đến bài toán đang giải quyết, tìm kiếm các trợ giúp khi gặp trở ngại	8.1. Thể hiện thói quen tự học, tự nghiên cứu, nâng cao trình độ chuyên môn.
K8	Hành động có trách nhiệm với tài sản của cơ sở thực tập.	9.2. Có trách nhiệm đối với cá nhân và tập thể.

III. Nội dung tóm tắt của học phần

TH94372 – Thực tập nghề nghiệp MMT&TTDL (10TC:0-10-30).

Từng nhóm 1-5 sinh viên phối hợp làm một đề tài dưới sự hướng dẫn của giảng viên và/hoặc nhân viên của công ty, doanh nghiệp nơi sinh viên đến thực tập. Đề tài của sinh viên hướng đến giải quyết một vấn đề thực tế đặt ra cho ngành công nghệ thông tin trong cơ sở thực tập.

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Trao đổi, thảo luận

2. Phương pháp học tập

- Nhóm sinh viên đi làm tại cơ sở thực tập, kết hợp với tự học và trao đổi với nhóm và giáo viên hướng dẫn.

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Thực hiện đúng theo các quy định của Học viện, Khoa và Bộ môn.
- Đưa ra đề xuất hoặc trao đổi với giáo viên hướng (GVHD) dẫn để đăng ký đề tài cho quản lý đào tạo của khoa trước kỳ làm thực tập chuyên ngành.
- Thường xuyên liên hệ với GVHD để báo cáo công việc và thảo luận.

- Viết và nộp đề cương có xác nhận của GVHD cho Bộ môn sau khi nhận quyết định thực tập 15 ngày.
- Nộp báo cáo tiến độ có xác nhận của GVHD cho Khoa và Bộ môn vào giữa khoảng thời gian thực tập.
- Nộp Báo cáo và Phần mềm cho Khoa và Bộ môn khi kết thúc thời gian thực tập.

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 1: Kế hoạch đánh giá và trọng số

Hoạt động đánh giá	KQHTMD được đánh giá	Trọng số (%)	Thời gian/Tuần học
Đánh giá cuối kỳ			
Báo cáo thực tập nghề nghiệp	K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8	100	

Rubric 1: Đánh giá cuối kỳ thực tập

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Cấu trúc		05	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Không cân đối, thiếu hợp lý
Nội dung	Nêu vấn đề	10	Phân tích rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề	Phân tích khá rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề	Phân tích tương đối rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề	Phân tích chưa rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề
	Nền tảng lý thuyết	10	Trình bày quan điểm lý thuyết phù hợp	Trình bày quan điểm lý thuyết khá phù hợp	Trình bày quan điểm lý thuyết tương đối phù hợp	Trình bày chưa rõ quan điểm lý thuyết phù hợp
	Các nội dung thành phần	40	Nêu được cấu trúc của chương trình : 30% Chương trình chạy được với đúng yêu cầu : 50% Chương trình được viết rõ ràng, có chú thích: 20%			
	Lập luận	10	Hoàn toàn chặt chẽ, logic	Khá chặt chẽ, logic; còn sai sót nhỏ không gây ảnh hưởng	Tương đối chặt chẽ, logic; có phần chưa đảm bảo gây ảnh hưởng	Không chặt chẽ, logic
Kết luận		15	Phù hợp và đầy đủ	Khá phù hợp và đầy đủ	Tương đối phù hợp và đầy đủ	Không phù hợp và đầy đủ
Hình thức trình bày	Format	05	Nhất quán về format trong toàn bài	Vài sai sót nhỏ về format	Vài chỗ không nhất quán	Rất nhiều chỗ không nhất quán

(font chữ, căn lề, format...)	Lỗi chính tả	05	Không có lỗi chính tả	Một vài lỗi nhỏ	Lỗi chính tả khá nhiều	Lỗi rất nhiều và do sai chính tả và typing cầu thả
-------------------------------	--------------	----	-----------------------	-----------------	------------------------	--

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

- Tổng hợp đánh giá điểm cuối cùng của Thực tập chuyên ngành theo qui định của Học viện, Khoa.
- Yêu cầu về đạo đức:* Sinh viên cần có thái độ nghiêm túc và tuân thủ nội qui học trên giảng đường, và nơi thực tập.

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* Sách giáo trình/Bài giảng:

- Tài liệu chuyên ngành phù hợp với hướng đề tài, được GVHD giới thiệu hoặc do sinh viên tự tìm.

* Tài liệu tham khảo khác:

- Tài liệu chuyên ngành phù hợp với hướng đề tài, được GVHD giới thiệu hoặc do sinh viên tự tìm.
- Các biểu mẫu văn bản, đề cương, báo cáo phù hợp, được công bố trên website của Khoa CNTT.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	Chương 1: Khảo sát và viết đề cương	
1-2	A/ Các nội dung chính: (30 tiết) <ul style="list-style-type: none"> • Trao đổi với giáo viên hướng dẫn về những vấn đề quan tâm • Lựa chọn định hướng nghiên cứu phù hợp với mong muốn và nguyện vọng bản thân • Viết đề cương nghiên cứu • Lựa chọn cơ sở thực tập 	K1, K2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (90 tiết) Đọc các tài liệu liên quan đến bài toán cần giải quyết, hoàn thiện đề cương, đưa ra lựa chọn cơ sở thực tập phù hợp.	K7
	Phần 2: Thực tập tại cơ sở	
3-8	A/ Tóm tắt các nội dung chính: (60 tiết) <ul style="list-style-type: none"> • Thực tập và làm việc tại cơ sở thực tế • Trao đổi với giáo viên hướng dẫn những vấn đề thực tế liên quan đến đề tài 	K3, K4, K5, K6, K7, K8
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (180 tiết) Đánh giá tiến độ đạt kết quả so với mục tiêu của nghiên cứu	K7
9-11	Phần 3: Xây dựng chương trình theo khảo sát và phân tích từ cơ sở thực tập	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính: (30 tiết) Thiết kế chi tiết chương trình hoặc thuật toán	K2, K4, K5

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	<i>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (90 tiết)</i> Nghiên cứu các tài liệu hướng dẫn thiết kế, rà soát yêu cầu	K7
12-15	<i>Phần 4: Cài đặt và báo cáo</i>	
	<i>A/Tóm tắt các nội dung chính: (30 tiết)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Hoàn thiện chương trình demo cho các kết quả nghiên cứu (20 tiết) • Viết báo cáo cho giáo viên hướng dẫn đánh giá lần 1 (20 tiết) • Hoàn thiện báo cáo đánh giá ở bộ môn (20 tiết) 	K2, K4, K5
	<i>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (90 tiết)</i> Hoàn thiện một các chức năng của chương trình	K7

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học được trang bị đầy đủ các trang thiết bị phục vụ để trao đổi và giảng dạy như máy chiếu, bảng phấn.
- Trong trường hợp sinh viên cần mượn máy tính để làm thực hiện các bài tập thì cần được đáp ứng.
- E-learning: phần mềm dạy trực tuyến (MS Teams...), máy tính, hệ thống máy chủ và hạ tầng kết nối mạng Internet với băng thông đáp ứng nhu cầu người dùng, không để xảy ra nghẽn mạng hay quá tải. Phòng học, làm việc trực tuyến đầy đủ ánh sáng, cách âm tốt, thông thoáng, ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ.

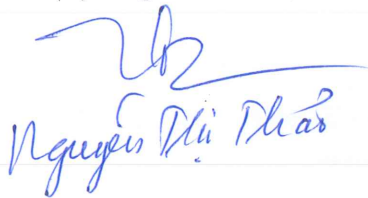
Hà Nội, ngày 18 tháng 01 năm 2024

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

P. TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

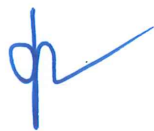

Nguyễn Thị Thảo



Trần Vũ Hà

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)



Phạm Quang Dũng



PHÓ GIÁM ĐỐC

(Ký và ghi rõ họ tên)



PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Cường

PHỤ LỤC

THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Trần Vũ Hà	Học hàm, học vị: Tiến sĩ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Mạng và Hệ thống thông tin, Khoa CNTT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ:
Email: tvha@vnua.edu.vn	Trang web: https://vnua.edu.vn/trang-ca-nhan/tran-vu-ha-191
Cách liên lạc với giảng viên: MS Team, Email, điện thoại; hoặc đặt lịch gặp trực tiếp tại Bộ môn	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Phạm Quang Dũng	Học hàm, học vị: Tiến sĩ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Mạng và Hệ thống thông tin, Khoa CNTT, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ:
Email: pqdung@vnua.edu.vn	Trang web: https://fita.vnua.edu.vn/en/
Cách liên lạc với giảng viên: MS Team, Email, điện thoại; hoặc đặt lịch gặp trực tiếp tại Bộ môn	

Giảng viên hỗ trợ /trợ giảng (nếu có)

Họ và tên:	Học hàm, học vị:
Địa chỉ cơ quan:	Điện thoại liên hệ:
Email:	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: (nêu rõ hình thức liên lạc giữa sinh viên với giảng viên/trợ giảng)	

CÁC LẦN CẢI TIẾN

(Đề cương được cải tiến hàng năm theo qui định của Học Viện)

Lần 1: 07/ 2020

- Bổ sung phương pháp giảng dạy và học tập, nhiệm vụ của sinh viên, phương pháp đánh giá để phù hợp với việc triển khai dạy và học theo hình thức trực tuyến khi có dịch Covid-19.

Lần 2: 7/2024:

- Rà soát và cập nhật mức đóng góp của học phần theo Chuẩn đầu ra và ma trận IPRM mới.

