

QUYẾT ĐỊNH

**VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NĂM HỌC 2023-2024**

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI

Căn cứ Quyết định số 2067/QĐ-TTg ngày 09/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (ĐHKHCNHN);

Căn cứ Quyết định số 2557/QĐ-TTg ngày 30/12/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Trường ĐHKHCNHN;

Căn cứ Quyết định số 392/QĐ-ĐHKHCN ngày 14/8/2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHKHCNHN về việc ban hành Quy chế Đào tạo trình độ thạc sĩ;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024 với nội dung như các Phụ lục đính kèm.

Điều 2. Chánh Văn phòng, Trưởng phòng Quản lý đào tạo, Trưởng các khoa chuyên môn, Giám đốc Trung tâm ngoại ngữ, Trưởng phòng Tổ chức - Nhân sự, Trưởng phòng Kế toán - Tài chính, Trưởng phòng Bảo đảm chất lượng và Khảo thí và các cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- HT;
- PHT NHĐ;
- PHT TĐP;
- Lưu: VT, QLĐT.MH.

HIỆU TRƯỞNG CHÍNH



GS. Jean-Marc Lavest

**PHỤ LỤC 1: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH THẠC SĨ KHOA HỌC VẬT LIỆU TIÊN TIẾN VÀ CÔNG NGHỆ NANO
NĂM HỌC 2023-2024**

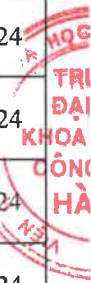
(Ban hành kèm theo Quyết định số **776** /QĐ-ĐHKHCN ngày **30** / **8** /2023 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024)

1.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (M1)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	C1	Tiếng Anh Thạc sĩ 1	2,5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	10/2023
2	B107	Công cụ số ứng dụng (python)	2	20	20			M	Mathieu Salanne	I	10/2023	02/2024
3	B122	Xây dựng tổng quan nghiên cứu và dự án quốc tế	3	20	20			M	Jean-Christophe Lacroix, Benoit Piro, Nguyễn Văn Quỳnh	F	10/2023	02/2024
4	B102	Nhiệt động học	3	20	20			M	Florent Calvayrac	I	10/2023	02/2024
5	B104	Điện hóa nâng cao	3	25	20	5		M	Nguyễn Văn Quỳnh	F	10/2023	02/2024
6	P204	Vật lý bán dẫn và linh kiện điện tử	3	22	22			M	Julien Laverdant	I	10/2023	02/2024
7	B106	Hóa học phức chất	3	22	20		2	M	Bernd Schollhorn	I	10/2023	02/2024
8	B108	Hóa lý bề mặt	3	20	20			M	Vũ Thị Thu	F	10/2023	02/2024
9	C203	Chức năng hóa bề mặt - Vật liệu polyme dẫn điện	2	20	20			M	Nguyễn Văn Quyền	F	10/2023	02/2024
10	B112	Từ học vật liệu	3	26	20	6		M	Philippe Lecoœur, Nguyễn Thị Ngọc	F+I	10/2023	02/2024

JTB

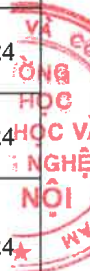
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 2												
11	FRM1	Tiếng Pháp Thạc sĩ 1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	02/2024	5/2024
12	MMS1.001	Quản lý Khoa học và Công nghệ	1,5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
13	B123	Nhập môn mô hình học phân tử	2	20	20			M	François Maurel, Nguyễn Thị Vân Oanh	I	02/2024	7/2024
14	B124	Tính chất quang học của vật liệu	3	20	20			M	Corinne Chanéac	I	02/2024	7/2024
15	C206	Hóa học vật liệu nano	3	20	20			M	Fayna Mammeri	I	02/2024	7/2024
16	B118	Vật liệu polyme	3	20	20			M	Benoit Piro	I	02/2024	7/2024
17	B119	Kỹ thuật phân tích phổ	3	20	20			M	Philippe Daniel, Nguyễn Lương Lâm	I	02/2024	7/2024
18	B120	Kỹ thuật kính hiển vi	3	20	20			M	Nordin Felidj	I	02/2024	7/2024
19	B111	Thực hành 1	4	40		40		M	Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Văn Quỳnh, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Thị Thanh Ngân	F	02/2024	7/2024
20	B110	Thực tập M1	9					M			02/2024	7/2024



JB

1.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (M2)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	FRM2	Tiếng Pháp Thạc sĩ 2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Quản lý Đổi mới sáng tạo Khoa học và Công nghệ	1,5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Phương pháp nghiên cứu Khoa học và Công nghệ	1,5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	I	10/2023	3/2024
4	B207	Bối cảnh khoa học công nghệ, công nghiệp và hợp tác quốc tế trong ngành Khoa học vật liệu ở Việt Nam	2	20	15	8		M	Phạm Gia Khánh, Phan Ngọc Hồng	I	10/2023	3/2024
5	C202	Điện tử học phân tử	2	20	20			M	Jean-Christophe Lacroix, Nguyễn Văn Quyền	F	10/2023	3/2024
6	B204	Điện tử học hữu cơ	2	20	20			M	Jean-Manuel Raimundo	I	10/2023	3/2024
7	P301	Từ học phân tử	2	20	20			M	Tallal Mallah	I	10/2023	3/2024
8	B202	Vật liệu cho pin năng lượng mặt trời	2	20	20			M	Thanh-Tuan BUI, Lê Thị Hương	F+I	10/2023	3/2024
9	B207	Vật liệu tích trữ năng lượng trong pin và siêu tụ	2	20	20			M	Pierre Audebert	I	10/2023	3/2024
10	B203	Cảm biến sinh học	2	20	20			M	Benoit Piro, Vũ Thị Thu	F	10/2023	3/2024
11	C201	Vật liệu polyme cấu trúc nano	2	20	20			M	Sagriario Pascual	I	10/2023	3/2024



JTB

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
12	P202	Quang tử nano	2	20	20			M	Olivier Pluchery	I	10/2023	3/2024
13	C209	Mô hình hóa phân tử vật liệu hữu cơ	2	20	20			M	François Maurel, Mahamadou Seydou	I	10/2023	3/2024
14	P205	Mô phỏng số	2	20	20			M	Florent Calvayrac	I	10/2023	3/2024
15	P207	Công nghệ MEMS-NEMS	3	28	28			M	Louis Renaud, Nguyễn Văn Quỳnh	F+I	10/2023	3/2024
Học kỳ 2												
16	B210	Thực tập	30					M			4/2024	9/2024

78



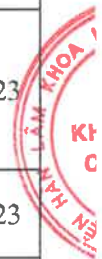


**PHỤ LỤC 2: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH THẠC SĨ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
NĂM HỌC 2023-2024**

(Ban hành kèm theo Quyết định số **776** /QĐ-ĐHKHCN ngày **30 / 8 /2023** về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024)

2.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (M1)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	C1	Tiếng Anh Thạc sĩ 1	2,5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	10/2023
2	BC4.01	Công cụ toán học cho khoa học dữ liệu	5	50	40		10	M	Trần Hoàng Tùng	F	10/2023	10/2023
3	BC4.02	Hệ thống thông tin cho khoa học dữ liệu	5	50	40	10		M	Nghiêm Thị Phương, Nguyễn Hoàng Hà	F	11/2023	11/2023
4	BC1.01	Kỹ thuật lập trình	5	50	30	20		M	Emmanuelle Darles, Lilian Aveneau	I	11/2023	12/2023
5	BC2.01	Thống kê cho khoa học dữ liệu	5	50	40	10		M	Cán Văn Hào	I	01/2024	01/2024
6	BC1.02	Kỹ thuật mô hình hoá cơ bản	5	50	40		10	M	Giang Anh Tuấn	F	12/2023	12/2023
Học kỳ 2												
7	FRM1	Tiếng Pháp Thạc sĩ 1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	02/2024	4/2024



78

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
8	MMS1.001	Quản lý Khoa học và Công nghệ	1,5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
9	BC3.01	Kiến trúc hệ thống	5	50	40		10	M	Lê Hữu Tôn, Daniel Hagimont	F+I	2/2024	3/2024
10	BC1.03	Kỹ thuật mô hình hoá nâng cao	5	50	30		20	M	Laure Petrucci, Kais Klai	I	4/2024	6/2024
11	BC2.03	Học máy	5	50	20	20	10	M	Emmanuel Viennet, Đoàn Nhật Quang	F+I	3/2024	3/2024
12	BC4.03	Học sâu	5	50	20	20	10	M	Axel Carlier, Trần Giang Sơn	F+I	5/2024	6/2024
13	BC3.02	An toàn và đạo đức cho dữ liệu	2,5	25	15		10	M	Trần Trung Chuyên	I	4/2024	4/2024
14	BC2.02	Từ cảm ứng đến người dùng	2,5	25	15		10	M	Trần Trung Chuyên	I	5/2024	5/2024
15	MI2.05-M1	Thực tập M1	5					M			7/2024	8/2024

CC V.
TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ
HÀ NỘI

JB

2.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (M2)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	FRM2	Tiếng Pháp Thạc sĩ 2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Quản lý Đổi mới sáng tạo Khoa học và Công nghệ	1,5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Phương pháp nghiên cứu Khoa học và Công nghệ	1,5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	I	10/2023	3/2024
4	BC1.04	Mô hình hóa và mô phỏng các hệ thống phức tạp	5	50	30	20		M	Alexis Drogoul	I	01/2024	01/2024
5	BC3.04	Đám mây và dữ liệu lớn	5	50	30	20		M	Boris Teabe, Daniel Hagimont	I	12/2023	12/2023
6	BC2.04	Trực quan hóa dữ liệu	5	50	30	20		M	Carlos Gonzalez Gallardo, Karell Bertet	I	11/2023	12/2023
7	BC3.04	Lập trình nâng cao	5	50	40	10		M	Lilian Aveneau, Trần Giang Sơn	F+I	10/2023	11/2023
8	BC4.04	Học máy và Học sâu ứng dụng	5	50	30	20		M	Pascal Bourdon, Nicolas Sidère	I	01/2024	02/2024
Học kỳ 2												
9	MI4.1	Thực tập M2	30					M			3/2024	9/2024

JB



**PHỤ LỤC 3: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH THẠC SĨ CÔNG NGHỆ SINH HỌC: THỰC VẬT - Y SINH - DƯỢC HỌC
NĂM HỌC 2023-2024**

Ban hành kèm theo Quyết định số 776/QĐ-ĐHKHCN ngày 30/8/2023 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024)

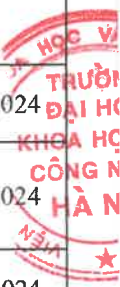
3.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (M1)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	C1	Tiếng Anh Thạc sĩ 1	2,5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	10/2023
2	BP10	Sinh học phân tử	5	50	40	10		M	Eric Lacombe, Trịnh Duy Chí	F+I	10/2023	02/2024
3	BP11	Hóa sinh và Enzyme học	5	50	40	10		M	Thanh Ha Duong, Eric Lacombe, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	02/2024
4	BP12	Nhập môn dược học	4	50	40		10	M	Roger Besançon, Stéphanie Agüero, Nguyễn Thị Kiều Oanh, Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Vân Anh	F+I	10/2023	02/2024
5	BP13	Nhập môn công nghệ sinh học	4	39	27	8	4	M	Pierre FRENDO, Trần Tuấn Anh, Lê Thanh Hương, Nguyễn Văn Phụng	F+I	10/2023	02/2024
6	BP14	Tin sinh	4	50	40	10		M	Trần Thị Thanh Tâm, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	02/2024
7	BP15	Thống kê và Thử nghiệm sinh học	4	44	40		4	M	Mai Thị Phương Nga, Nguyễn Thị Vân Anh	F	10/2023	02/2024
8	BP16	Truyền thông khoa học và quản lý dự án	4	44	44			M	Eric Gontier, Nguyễn Văn Phụng	F+I	10/2023	02/2024



JB

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 2												
9	FRM1	Tiếng Pháp Thạc sĩ 1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	02/2024	5/2024
10	MMS1.001	Quản lý Khoa học và Công nghệ	1,5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
11	BP20	Hóa dược	5	49	39		10	M	Marie-Geneviève Dijoux, Nguyễn Thị Vân Anh, Lê Hồng Luyến	F+I	02/2024	7/2024
12	BP21	Bào chế và sinh dược	5	50	28	22		M	Nguyễn Thị Kiều Oanh, Nguyễn Hồng Vân	F	02/2024	7/2024
13	BP22	Các phương pháp sắc ký sinh học	5	50	24	26		O	Lê Thị Thu Hằng	F	02/2024	7/2024
14	BP23	Miễn dịch đại cương	5	53	37	16		M	Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Thị Trang Huyền	F	02/2024	7/2024
15	BP24	Công nghệ sinh học y sinh	5	53	37	16		M	Pacale Cohen, Nguyễn Quang Huy, Lê Thị Thu Hằng	F+I	02/2024	7/2024
16	BP25	Đại cương ung thư	5	52	40	12		M	Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Trang Huyền, Pascale Cohen, Roger Besançon	F+I	02/2024	7/2024
17	BP26	Di truyền và phát triển ở thực vật	5	50	45		5	M	Eric Lacombe, Lê Thị Vân Anh	F	02/2024	7/2024
18	BP27	Tương tác vi sinh vật – thực vật	5	50	35		15	M	Pierre Czernic, Nguyễn Văn Phương	F+I	02/2024	7/2024
19	BP28	Cải biến trao đổi chất thực vật	5	45	25	8	12	O	Michelle Boitel, Nguyễn Thị Kiều Oanh, Mai Thị Phương Nga, Tô Thị Mai Hương	F+I	02/2024	7/2024
20	BP30	Thực tập M1	10					M			02/2024	7/2024



JP

3.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (M2)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	FRM2	Tiếng Pháp Thạc sĩ 2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Quản lý Đổi mới sáng tạo Khoa học và Công nghệ	1,5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Phương pháp nghiên cứu Khoa học và Công nghệ	1,5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	F	10/2023	3/2024
4	BP300	Từ hợp chất tự nhiên đến thuốc	3	32	32			M	Trần Tuấn Anh, Nguyễn Thị Kiều Oanh	F	10/2023	3/2024
5	BP301	Công nghệ sinh học nano, cảm biến sinh học và hệ dẫn nano	4	48	30	18		M	Benoit Piro, Nguyễn Hồng Vân	I	10/2023	3/2024
6	BP302	Bào chế và dược động học	4	48	40		8	M	Nguyễn Hồng Vân, Nguyễn Thị Vân Anh	F+I	10/2023	3/2024
7	BP303	Kỹ thuật phân tử	4	44	28	16		M	Lê Thị Thu Hằng, Raphaël Terreux, Stéphanie Agüero	F+I	10/2023	3/2024
8	BP304	Dược lý thực nghiệm	3	40	20	10	10	M	Nguyễn Thị Vân Anh, Nguyễn Phương Nga	F	10/2023	3/2024
9	BP305	Phân tích cấu trúc sinh học	3	27	20		7	M	Maud Larrgegola	I	10/2023	3/2024
10	BP306	Tin học miễn dịch, tin sinh và kháng thể	4	43	33		10	M	Sofia Kossida, Trần Thị Thanh Tâm	F+I	10/2023	3/2024
11	BP307	Từ hệ gen đến hệ thống sinh học	4	40	40			M	Nguyễn Cẩm Linh, Nguyễn Xuân Hưng	F+I	10/2023	3/2024
12	BP308	Hệ thống biểu hiện và các phản ứng sinh học	4	43	33	10		M	Đông Văn Quyền, Phí Quyết Tiến	F+I	10/2023	3/2024

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
13	BP309	Cơ chế phân tử và tế bào, di truyền về bệnh ở người	4	40	36	4		M	GV thỉnh giảng, Nguyễn Thy Ngọc	F+I	10/2023	3/2024
14	BP310	Tế bào gốc và chuyển nhân	3	35	30	5		M	Nguyễn Trung Nam, Nguyễn Thị Phương Nga	F+I	10/2023	3/2024
15	BP311	Sinh học phân tử ở virus mới nổi và các mầm bệnh khác	3	46	38	8		M	Anne Laure Banuls, Nguyễn Quang Huy, Trần Thị Thu Phương	F+I	10/2023	3/2024
16	BP312	Hệ gen học chức năng và hệ gen học so sánh của thực vật	4	40	27	9	4	M	Đặng Thị Minh Nguyệt	I	10/2023	3/2024
17	BP313	Nhân giống, chuyển gen, tái sinh của thực vật nhiệt đới	4	40	20		20	M	Mai Thị Phương Nga	F	10/2023	3/2024
18	BP314	Kỹ thuật kháng stress ở thực vật nhiệt đới	4	37	23	8	6	M	Pierre Prendo, Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Văn Phụng	F+I	10/2023	3/2024
19	BP315	Cơ sở phân tử và di truyền của năng suất cây trồng	4	30	30			M	Stéphane Jouannic, Lê Thị Vân Anh	F+I	10/2023	3/2024
20	BP316	Chỉ thị phân tử và chọn lọc	5	50	50			M	GV thỉnh giảng, Nguyễn Văn Phụng	F+I	10/2023	3/2024
21	BP317	Bệnh học	4	45	30	9	6	M	Nguyễn Văn Phụng	F	10/2023	3/2024
Học kỳ 2												
22	BP40	Thực tập M2	30					M			4/2024	9/2024

28



**PHỤ LỤC 4: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH THẠC SĨ VĨ THẨM - VẬT LÝ THIÊN VĂN - CÔNG NGHỆ VỆ TINH
NĂM HỌC 2023-2024**

(Ban hành kèm theo Quyết định số **776** /QĐ-ĐHKHCN ngày **30 / 8** /2023 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024)

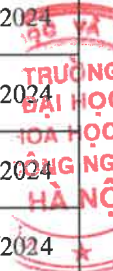
4.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (M1)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	C1	Tiếng Anh Thạc sĩ 1	2,5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	10/2023
2	C-12	Tổng quan về vật lý thiên văn và quan trắc trái đất	3	30	27	3		M	Phạm Thị Tuyết Nhung, Tống Sĩ Sơn	F+I	11/2023	02/2024
3	C-13	Tổng quan về công nghệ vệ tinh	2	20	20			M	Lê Xuân Huy	I	11/2023	02/2024
4	C-14	Quang học, hồng ngoại, và sóng ngắn	4	40	40			M	Isabelle Grenier, Cyrille Rosset, Thierry Koleck	I	11/2023	02/2024
5	C-15	Xử lý tín hiệu	3	30	24	6		M	Isabelle Grenier, Guillaume Patanchon	I	11/2023	02/2024
6	C-16	Lập trình và Giải thuật	2	20	10		10	M	Nguyễn Xuân Thành	I	11/2023	02/2024
7	C-17	Vật lý I - Từ trường và Vật lý thống kê	3	32	25		7	M	Cyrille Rosset, Guillaume Patanchon	I	11/2023	02/2024
8	C-18	Cơ học thiên thể	2	20	20			M	Hubert Halloin	I	11/2023	02/2024
9	S-11	Vật lý II - Thuyết tương đối và Cơ học lượng tử	3	30	25		5	M	Guillaume Patanchon, Cao Văn Sơn	I	11/2023	02/2024
10	S-12	Các hành tinh và trái đất	3	30	30			M	Ngô Đức Thành, Sonia Fornasier	F+I	11/2023	02/2024



78

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 2												
11	FRM1	Tiếng Pháp Thạc sĩ 1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	02/2024	5/2024
12	MMS1.001	Quản lý Khoa học và Công nghệ	1,5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
13	C-21	Cảm biến và thiết bị không gian	2	20	20			M	Nguyễn Thị Hồng Vân, Cao Văn Sơn	I	3/2024	6/2024
14	C-22	Quan sát trái đất: Phương pháp và Ứng dụng I	3	35	35			M	Catherine Prigent, Filipe Aires	I	3/2024	6/2024
15	C-23	Phương pháp số	3	38	28		10	M	Stéphane Jacquemound, Lê Ngọc Trâm	I	3/2024	6/2024
16	C-25	Cấu trúc tàu vũ trụ	3	20	20			M	Laurent Boisnard	I	3/2024	6/2024
17	C-26	Thực tập	5					M		I	3/2024	6/2024
18	S-21	Cơ sở Xử lý ảnh	2	20	10		10	M	Lê Hữu Tôn	F	3/2024	6/2024
19	S-22	Vật lý III - Vật lý phân tử	3	30	20		10	M	Isabelle Kleiner, Hà Trần	I	3/2024	6/2024
20	S-23	Vật lý thiên văn	3	30	30			M	Sylvain Chaty, Olivia Venot	I	3/2024	6/2024
21	S-24	Xử lý ảnh trong Viễn thám	4	30	30			M	Nicolas Delbart, Hồ Tổng Minh Định, Phạm Đức Bình	F+I	3/2024	6/2024
22	C-24	Bộ dụng cụ thiết kế vệ tinh	2	30	20	10		M	Jean-Francois Aubrun, Joel Michaud	I	3/2024	6/2024



JB

4.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (M2)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	FRM2	Tiếng Pháp Thạc sĩ 2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Quản lý Đổi mới sáng tạo Khoa học và Công nghệ	1,5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Phương pháp nghiên cứu Khoa học và Công nghệ	1,5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	F	10/2023	3/2024
4	C-32	Các kỹ thuật quan sát	3	30	25		5	M	Alain Doressoundiram	I	10/2023	02/2024
5	C-33	Phương pháp nghiên cứu vật lý thiên văn	2	20	10	10		M	Phạm Tuấn Anh	I	10/2023	02/2024
6	C-34	Dự án không gian - Quan trắc	3	40	20		20	M	Benoit Mosser	I	10/2023	02/2024
7	C-36	Hệ thống thông tin địa lý	2	20	10	10		M	Jean-Paul Deroin	I	10/2023	02/2024
8	S-31	Viễn thám bề mặt lục địa	3	30	30			M	Nicolas Delbart, Hồ Tổng Minh Định, Phạm Đức Bình	F+I	10/2023	02/2024
9	S-32	Viễn thám khí quyển	3	30	19		11	M	Juan Cuesta, Ngô Đức Thành	F+I	10/2023	02/2024
10	S-33	Viễn thám biển và ven bờ	3	24	18		6	M	Hubert Loisel	I	10/2023	02/2024
11	S-34	Vật lý thiên văn và các hành tinh nâng cao	3	40	40			M	Daniel Rouan, Alain Doressoundiram, Olivia Venot	I	10/2023	02/2024
12	T-33	Kỹ thuật trong hệ thống quan trắc trái đất từ không gian	3	20	20			M	Linda Tomasini	I	10/2023	02/2024
Học kỳ 2												
13	C-41	Thực tập	30					M			3/2024	8/2024

JB



**PHỤ LỤC 5: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG ỨNG DỤNG
NĂM HỌC 2023-2024**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 776/QĐ-ĐHKHCN ngày 30 / 8 /2023 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2023-2024)

5.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (M1)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	C1	Tiếng Anh Thạc sĩ 1	2,5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	F+I	10/2023	10/2023
2	ES1_02	Thống kê, Lập trình 1	2,5	25	25			M	Phạm Lê Anh	F	9/2023	02/2024
3	ES1_03	Luật và các quy định về môi trường	2,5	25	15		10	M	Đào Thành Dương	F	9/2023	02/2024
4	ES1_04	Vi sinh môi trường	2,5	25	22,5	2,5		M	Christine Dupuy, Nguyễn Thanh Hiền	F+I	9/2023	02/2024
5	ES1_05	Hóa môi trường	5	50	30	20		M	Emmanuel Guillon, Bùi Văn Hợi	F+I	9/2023	02/2024
6	ES1_06	Khí quyển, Khí hậu	2,5	25	15	10		M	Nguyễn Xuân Thành	F	9/2023	02/2024
7	ES1_07	Chức năng sinh thái	2,5	25	20	2	3	M	Nguyễn Thanh Hiền	F	9/2023	02/2024
8	ES1_08	Cơ học chất lỏng	2,5	25	19	6		M	Bùi Văn Tuấn, Phạm Lê Anh	F+I	9/2023	02/2024
9	ES1_09	Dòng chảy mặt	2,5	25	15	10		M	Nguyễn Thu Hiền	I	9/2023	02/2024
10	ES1_11	Sức khỏe cộng đồng	2,5	25	25			M	Ascel Samba-Louaka, Mai Hương	F+I	9/2023	02/2024



JB

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 2												
11	FRM1	Tiếng Pháp Thạc sĩ 1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	02/2024	5/2024
12	MMS1.001	Quản lý Khoa học và Công nghệ	1,5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
13	ES2_01	Thực địa, dự án ứng dụng	5	50	10	40	0	M	Nguyễn Thanh Hiền, Vũ Cẩm Tú, Dominique Serça, Frédéric Guérin	F+I	02/2024	7/2024
14	ES2_02	Viễn thám môi trường	2,5	35	15		20	M	Catherine Prigent, Filipe Aires	I	02/2024	7/2024
15	ES2_03	Thống kê, Lập trình 2	2,5	25	5	10	10	M	Alexei Sentchev	I	02/2024	7/2024
16	ES2_04	Thủy văn và Địa chất thủy văn	5	50	36		14	M	Nguyễn Quốc Sơn	F	02/2024	7/2024
17	ES2_05	Địa hóa	2,5	25	15		10	M	Yann Sivry, Marc Benedetti	I	02/2024	7/2024
18	ES2_06	Dịch vụ hệ sinh thái	2,5	30	25	5		M	Yves Caubet, Freddie-Jeanne Richard, Nguyễn Thanh Hiền	F+I	02/2024	7/2024
19	ES2_07	Bảo tồn và Đa dạng sinh học	2,5	30	15		15	M	Élodie Réveillac	I	02/2024	7/2024
20	ES2_10	Quản lý nước đô thị	5	50	30		20	M	Guilhem Dellinger, Phạm Lê Anh	F+I	02/2024	7/2024
21	ES2_11	Tài nguyên thủy sinh	2,5	25	15		10	M	Frida Lasram, Maria Kazour, Mai Hương	F+I	02/2024	7/2024

C VÀ
 UỶN
 AI HỌ
 A HỌ
 NG. N
 A N
 ★

JB

5.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (M2)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	FRM2	Tiếng Pháp Thạc sĩ 2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, GV thỉnh giảng	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Quản lý Đổi mới sáng tạo Khoa học và Công nghệ	1,5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Phương pháp nghiên cứu Khoa học và Công nghệ	1,5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	F	10/2023	3/2024
4	ES3_02	Địa toán	2,5	25	10		15	O	Jean Paul Deroin	F+I	9/2023	02/2024
5	ES3_03	Phương pháp lấy mẫu, Cảm biến	2,5	25	20		5	O	Philippe Behra, Vũ Cẩm Tú	F+I	9/2023	02/2024
6	ES3_04	Vận chuyển chất ô nhiễm	2,5	25	19		6	M	Philippe Behra	I	9/2023	02/2024
Thủy văn và Hải dương học												
7	ES3_07	Sinh địa hóa hải dương	2,5	25	15		10	M	Trịnh Bích Ngọc, Marine Herrmann	F+I	9/2023	02/2024
8	ES3_08	Quang học hải dương	2,5	25	15		10	M	Hubert Loisel	I	9/2023	02/2024
9	ES3_10	Mô hình thủy văn	5	50	20	20	10	M	Nguyễn Quốc Sơn	F	9/2023	02/2024
10	ES3_12	Hải dương vùng bờ và Thiết bị	5	34	30	4	16	M	Alexei Sentchev, Guillaume Fromant, Vũ Duy Vĩnh	I	9/2023	02/2024
11	ES3_14	Các quá trình vận chuyển trầm tích ven bờ	5	50	40	10		M	Sylvain Ouillon, Xavier Bertin, Vũ Duy Vĩnh	I	9/2023	02/2024

JB

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Số giờ bài tập	Bắt buộc (M)/ Lựa chọn (O)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (F)/ GV thỉnh giảng (I)	Bắt đầu	Kết thúc
<i>Bảo vệ hệ sinh thái và nguồn nước bền vững</i>												
12	ES3_06	Độc học sinh thái và Chi thị sinh học	5	50	35	15		M	Paco Bustamante, Christine Dupuy, Mai Hương	F+I	9/2023	02/2024
13	ES3_09	Xử lý nước	5	50	30	10	10	M	Julien Laurent, Jean-Philippe Croué, Đào Thành Dương, Phạm Lê Anh	F+I	9/2023	02/2024
14	ES3_11	Kỹ thuật sinh thái	5	50	30		20	M	Nguyễn Thanh Hiền, Phạm Lê Anh	F	9/2023	02/2024
15	ES3_13	Khoa học Đất	5	50	30	15	5	M	Christian Valentin, Mai Hương, Nicolas Bottinelli, Pascal Jouquet, Hermine Huot	F+I	9/2023	02/2024
Học kỳ 2												
16	ES4_01	Thực tập	30					M			3/2024	9/2024

78

Hanoi, August 30th, 2023

DECISION

**On approving the teaching plan of master programs
in academic year 2023-2024**

RECTOR

OF UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF HANOI

Pursuant to Decision No. 2067/QĐ-TTg dated December 9th, 2009 of the Prime Minister on the establishment of University of Science and Technology of Hanoi (USTH);

Pursuant to Decision No. 2557/QĐ-TTg dated December 30th, 2016 of the Prime Minister on Regulations on organization and operation of USTH;

Pursuant to Decision No. 392/QĐ-ĐHKHCN dated August 14th, 2018 of the Rector of USTH on issuing the Master Academic Policies;

At the proposal of Director of Department of Academic Affairs.

DECIDES:

Article 1. To approve the teaching plan of master programs of University of Science and Technology of Hanoi in academic year 2023-2024 as detailed in the Annexes promulgated with this Decision.

Article 2. Director of Administration, Director of Department of Academic Affairs, Directors of academic departments, Director of Foreign Language Center, Head of Organization - Personnel Department, Head of Accounting and Finance Department, Director of Quality Assurance and Examination Department and involved individuals shall be in charge of implementing this Decision. / JPB

Recipients:

- As Article 2;
- Rector;
- Vice Rectors;
- Archive: VT, DAA.MH.

PRINCIPAL RECTOR

(Signed and sealed)

Prof. Jean-Marc Lavest

ANNEX 1: TEACHING PLAN OF ADVANCED MATERIALS SCIENCE AND NANO TECHNOLOGY MASTER PROGRAM 2023-2024

(Promulgated with Decision No. 776 /QĐ-ĐHKHCN dated August 30th, 2023 on approving the teaching plan of master programs in academic year 2023-2024)

1.1. TEACHING PLAN OF M1

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	C1	English Master 1	2.5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, invited lecturer	F+I	10/2023	10/2023
2	B107	Applied numerical tools (python)	2	20	20			M	Mathieu Salanne	I	10/2023	3/2024
3	B122	Bibliographic and international project	3	20	20			M	Jean-Christophe Lacroix, Benoit Piro, Nguyễn Văn Quỳnh	F	10/2023	3/2024
4	B102	Thermodynamics	3	20	20			M	Florent Calvayrac	I	10/2023	3/2024
5	B104	Advanced Electrochemistry for sustainable development	3	25	20	5		M	Nguyễn Văn Quỳnh	F	10/2023	3/2024
6	P204	Physics of semi-conductors and electronic devices	3	22	22			M	Julien Laverdant	I	10/2023	3/2024
7	B106	Organic & Coordination chemistry for sustainable development	3	22	20		2	M	Bernd Schollhorn	I	10/2023	3/2024
8	B108	Physico chemistry of interfaces	3	20	20			M	Vũ Thị Thu	F	10/2023	3/2024
9	C203	Chemical Functionalisation of Surfaces - Conducting Polymers	2	20	20			M	Nguyễn Văn Quyền	F	10/2023	3/2024
10	B112	Magnetic properties of materials	3	26	20	6		M	Philippe Lecoeur, Nguyễn Thị Ngọc	F+I	10/2023	3/2024

JTB

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 2												
11	FRM1	French M1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	02/2024	5/2024
12	MMS1.001	Science and Technology Management	1.5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
13	B123	Introduction to Molecular Modeling	2	20	20			M	François Maurel, Nguyễn Thị Vân Oanh	I	02/2024	7/2024
14	B124	Optical properties of materials	3	20	20			M	Corinne Chanéac	I	02/2024	7/2024
15	C206	Chemistry of nanomaterials for sustainable development	3	20	20			M	Fayna Mammeri	I	02/2024	7/2024
16	B118	Polymer materials for sustainable development	3	20	20			M	Benoit Piro	I	02/2024	7/2024
17	B119	Spectroscopy techniques	3	20	20			M	Philippe Daniel, Nguyễn Lương Lâm	I	02/2024	7/2024
18	B120	Microscopy techniques	3	20	20			M	Nordin Felidj	I	02/2024	7/2024
19	B111	Experimental Unit: Electrodeposition Chemical preparation VD Deposition TP AFM/STM SEM	4	40		40		M	Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Văn Quỳnh, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Thị Thanh Ngân	F	02/2024	7/2024
20	B110	Internship	9					M			02/2024	7/2024

1.2. TEACHING PLAN OF M2

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	FRM2	French M2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Science and Technology Innovation Management	1.5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Research method in Science and Technology Studies	1.5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	I	10/2023	3/2024
4	B207	Vietnamese academics, industrial and International collaboration landscapes	2	20	15	8		M	Phạm Gia Khánh, Phan Ngọc Hồng	I	10/2023	3/2024
5	C202	Molecular electronics	2	20	20			M	Jean-Christophe Lacroix, Nguyễn Văn Quyền	F	10/2023	3/2024
6	B204	Organic electronics	2	20	20			M	Jean-Manuel Raimundo	I	10/2023	3/2024
7	P301	Molecular Magnetism	2	20	20			M	Tallal Mallah	I	10/2023	3/2024
8	B202	Material for Photovoltaics	2	20	20			M	Thanh-Tuan BUI, Lê Thị Hương	F+I	10/2023	3/2024
9	B207	Materials for batteries and supercapacitors	2	20	20			M	Pierre Audebert	I	10/2023	3/2024
10	B203	Biosensors	2	20	20			M	Benoit Piro, Vũ Thị Thu	F	10/2023	3/2024
11	C201	Nanostructured Polymers	2	20	20			M	Sagriario Pascual	I	10/2023	3/2024
12	P202	Nanophotonics	2	20	20			M	Olivier Pluchery	I	10/2023	3/2024

JB

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
13	C209	Molecular Modeling of organic materials	2	20	20			M	François Maurel, Mahamadou Seydou	I	10/2023	3/2024
14	P205	Numerical simulation	2	20	20			M	Florent Calvayrac	I	10/2023	3/2024
15	P207	MEMS – NEMS	3	28	28			M	Louis Renaud, Nguyễn Văn Quỳnh	F+I	10/2023	3/2024
Semester 2												
16	B210	Internship	30					M			4/2024	9/2024

JB

ANNEX 2: TEACHING PLAN OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY MASTER PROGRAM 2023-2024

(Promulgated with Decision No. 776 /QĐ-ĐHKHCN dated August 30th, 2023 on approving the teaching plan of master programs in academic year 2023-2024)

2.1. TEACHING PLAN OF M1

No.	Module code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	C1	English Master 1	2.5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, invited lecturer	F+I	10/2023	10/2023
2	BC4.01	Mathematics Tool for Data Science	5	50	40		10	M	Trần Hoàng Tùng	F	10/2023	10/2023
3	BC4.02	Information Systems for Data Science	5	50	40	10		M	Nghiêm Thị Phương, Nguyễn Hoàng Hà	F	11/2023	11/2023
4	BC1.01	Programming techniques	5	50	30	20		M	Emmanuelle Darles, Lilian Aveneau	I	11/2023	12/2023
5	BC2.01	Statistics for Data Science	5	50	40	10		M	Cần Văn Hào	I	01/2024	01/2024
6	BC1.02	Basic modelling techniques	5	50	40		10	M	Giang Anh Tuấn	F	12/2023	12/2023
Semester 2												
7	FRM1	French M1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hòa, Phạm Thị Huyền	F	02/2024	6/2024
8	MMS1.001	Science and Technology Management	1.5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024

JB

No.	Module code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
9	BC3.01	System Architectures	5	50	40		10	M	Lê Hữu Tôn, Daniel Hagimont	F+I	2/2024	3/2024
10	BC1.03	Advanced modelling techniques	5	50	30		20	M	Laure Petrucci, Kais Klai	I	4/2024	6/2024
11	BC2.03	Machine Learning	5	50	20	20	10	M	Emmanuel Viennet, Đoàn Nhật Quang	F+I	3/2024	3/2024
12	BC4.03	Deep Learning	5	50	20	20	10	M	Axel Carlier, Trần Giang Sơn	F+I	5/2024	6/2024
13	BC3.02	Security and Ethics for Data	2.5	25	20		5	M	Trần Trung Chuyên	I	4/2024	4/2024
14	BC2.02	From sensor to user	2.5	25	20		5	M	Trần Trung Chuyên	I	5/2024	5/2024
15	MI2.05-M1	M1 Internship (8 weeks)	5					M			7/2024	8/2024

76

2.2. TEACHING PLAN OF M2

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	FRM2	French M2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hòa, Phạm Thị Huyền	F	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Science and Technology Innovation Management	1.5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Research method in Science and Technology Studies	1.5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	I	10/2023	3/2024
4	BC1.04	Modeling and simulation of complex systems	5	50	30	20		M	Alexis Drogoul	I	01/2024	01/2024
5	BC3.04	Cloud and big data	5	50	30	20		M	Boris Teabe, Daniel Hagimont	I	12/2023	12/2023
6	BC2.04	Data visualization	5	50	30	20		M	Carlos Gonzalez Gallardo, Karell Bertet	I	11/2023	12/2023
7	BC3.04	Advanced programming for HPC	5	50	40	10		M	Lilian Aveneau, Trần Giang Sơn	F+I	10/2023	11/2023
8	BC4.04	Machine Learning and Deep Learning Applications	5	50	30	20		M	Pascal Bourdon, Nicolas Sidère	I	01/2024	02/2024
Semester 2												
9	MI4.1	M2 Internship	30					M			3/2024	9/2024

JB

ANNEX 4: TEACHING PLAN OF SPACE: EARTH OBSERVATION - ASTROPHYSICS - SATELLITE TECHNOLOGY MASTER PROGRAM

2023-2024

(Promulgated with Decision No. 776/QĐ-ĐHKHCN dated August 30th, 2023 on approving the teaching plan of master programs in academic year 2023-2024)

4.1. TEACHING PLAN OF M1

No.	Subject Code	Subject	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	C1	English Master 1	2.5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, invited lecturer	F+I	10/2023	10/2023
2	C-12	Introduction to Astrophysics and Earth Observation	3	30	27	3		M	Phạm Thị Tuyết Nhung, Tống Sĩ Sơn	F+I	11/2023	02/2024
3	C-13	Introduction to Satellite Technologies	2	20	20			M	Lê Xuân Huy	I	11/2023	02/2024
4	C-14	Optical, Infrared and Microwave	4	40	40			M	Isabelle Grenier, Cyrille Rosset, Thierry Koleck	I	11/2023	02/2024
5	C-15	Signal Processing	3	30	24	6		M	Isabelle Grenier, Guillaume Patanchon	I	11/2023	02/2024
6	C-16	Algorithmics and Programmation	2	20	10		10	M	Nguyễn Xuân Thành	I	11/2023	02/2024
7	C-17	Physics I - Electromagnetism and Statistical physics	3	32	25		7	M	Cyrille Rosset, Guillaume Patanchon	I	11/2023	02/2024
8	C-18	Celestial Mechanics	2	20	20			M	Hubert Halloin	I	11/2023	02/2024
9	S-11	Physics II - Relativity and Quantum Mechanics	3	30	25		5	M	Guillaume Patanchon, Cao Văn Sơn	I	11/2023	02/2024
10	S-12	Earth and Planets	3	30	30			M	Ngô Đức Thành, Sonia Fornasier	F+I	11/2023	02/2024

JFB

No.	Subject Code	Subject	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 2												
11	FRM1	French M1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	02/2024	5/2024
12	MMS1.001	Science and Technology Management	1.5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
13	C-21	Detectors and space instrumentation	2	20	20			M	Cao Văn Sơn, Phạm Ngọc Điệp	I	3/2024	6/2024
14	C-22	Earth Observation: Methods and Applications I	3	35	35			M	Catherine Prigent, Filipe Aires	I	3/2024	6/2024
15	C-23	Numerical Methods	3	38	28		10	M	Stéphane Jacquemound, Lê Ngọc Trâm	I	3/2024	6/2024
16	C-25	Spacecraft architecture	3	20	20			M	Laurent Boisnard	I	3/2024	6/2024
17	C-26	Internship	5					M		I	3/2024	6/2024
18	S-21	Image Processing basics	2	20	10		10	M	Lê Hữu Tôn	F	3/2024	6/2024
19	S-22	Physics III - Molecular physics	3	30	20		10	M	Isabelle Kleiner, Hà Trần	I	3/2024	6/2024
20	S-23	Astrophysics	3	30	30			M	Sylvain Chaty, Olivia Venot	I	3/2024	6/2024
21	S-24	Image Processing for remote sensing	4	30	30			M	Nicolas Delbart, Hồ Tổng Minh Định, Phạm Đức Bình	F+I	3/2024	6/2024
22	C-24	Tool Suite for Satellite Design	2	30	20	10		M	Jean-Francois Aubrun, Joel Michaud	I	3/2024	6/2024

4.2. TEACHING PLAN OF M2

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	FRM2	French M2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Science and Technology Innovation Management	1.5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Research method in Science and Technology Studies	1.5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	F	10/2023	3/2024
4	C-32	Observational techniques	3	30	25		5	M	Alain Doressoundiram	I	10/2023	02/2024
5	C-33	Methods for Astrophysics	2	20	10	10		M	Phạm Tuấn Anh	I	10/2023	02/2024
6	C-34	Space project - Observation	3	40	20		20	M	Benoit Mosser	I	10/2023	02/2024
7	C-36	Geographical Information System	2	20	10	10		M	Jean-Paul Deroin	I	10/2023	02/2024
8	S-31	Remote Sensing of Continental Surface	3	30	30			M	Nicolas Delbart, Hồ Tổng Minh Định, Phạm Đức Bình	F+I	10/2023	02/2024
9	S-32	Remote Sensing of the Atmosphere	3	30	19		11	M	Juan Cuesta, Ngô Đức Thành	F+I	10/2023	02/2024
10	S-33	Remote sensing of the Ocean and Coastal Zones	3	24	18		6	M	Hubert Loisel	I	10/2023	02/2024
11	S-34	Advanced Astrophysics and Planets	3	40	40			M	Daniel Rouan, Alain Doressoundiram, Olivia Venot	I	10/2023	02/2024
12	T-33	Engineering for earth observation Space Systems	3	20	20			M	Linda Tomasini	I	10/2023	02/2024

78

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 2												
13	C-41	Internship	30					M			3/2024	8/2024

JP

ANNEX 3: TEACHING PLAN OF MEDICAL BIOTECHNOLOGY - PLANT BIOTECHNOLOGY - PHARMACOLOGY MASTER PROGRAM

2023-2024

(Promulgated with Decision No. 776 /QĐ-ĐHKHCN dated August 30th, 2023 on approving the teaching plan of master programs in academic year 2023-2024)

3.1. TEACHING PLAN OF M1

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total syllabus hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	C1	English Master 1	2.5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, invited lecturer	F+I	10/2023	10/2023
2	BP10	Molecular Biology	5	50	40	10		M	Eric Lacombe, Trịnh Duy Chí	F+I	10/2023	02/2024
3	BP11	Biochemistry and enzymology	5	50	40	10		M	Thanh Ha Duong, Eric Lacombe, invited lecturer	F+I	10/2023	02/2024
4	BP12	Intruduction to pharmacology	4	50	40		10	M	Roger Besançon, Stéphanie Aguero, Nguyễn Thị Kiều Oanh, Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Vân Anh	F+I	10/2023	02/2024
5	BP13	Intruduction to biotechnology	4	39	27	8	4	M	Pierre FRENDO, Trần Tuấn Anh, Lê Thanh Hương, Nguyễn Văn Phụng	F+I	10/2023	02/2024
6	BP14	Bioinformatics	4	50	40	10		M	Trần Thị Thanh Tâm, invited lecturer	F+I	10/2023	02/2024
7	BP15	Statistics and biological experimentation	4	44	40		4	M	Mai Thị Phương Nga, Nguyễn Thị Vân Anh	F	10/2023	02/2024
8	BP16	Scientific communication, valorization, Project management	4	44	44			M	Eric Gontier, Nguyễn Văn Phụng	F+I	10/2023	02/2024

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total syllabus hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 2												
9	FRM1	French M1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	02/2024	5/2024
10	MMS1.001	Science and Technology Management	1.5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
11	BP20	Medicinal chemistry	5	49	39		10	M	Marie-Geneviève Dijoux, Nguyễn Thị Vân Anh, Lê Hồng Luyến	F+I	02/2024	7/2024
12	BP21	Pharmaceutics and biopharmacy	5	50	28	22		M	Nguyễn Thị Kiều Oanh, Nguyễn Hồng Vân	F	02/2024	7/2024
13	BP22	Concepts in biochromatography	5	50	24	26		O	Lê Thị Thu Hằng	F	02/2024	7/2024
14	BP23	General immunology	5	53	37	16		M	Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Thị Trang Huyền	F	02/2024	7/2024
15	BP24	Biomedical Biotechnology	5	53	37	16		M	Pacale Cohen, Nguyễn Quang Huy, Lê Thị Thu Hằng	F+I	02/2024	7/2024
16	BP25	General oncology	5	52	40	12		M	Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Trang Huyền, Pascale Cohen, Roger Besançon	F+I	02/2024	7/2024
17	BP26	Plant Genetic and development	5	50	45		5	M	Eric Lacombe, Lê Thị Vân Anh	F	02/2024	7/2024
18	BP27	Plant Micro-organism interactions	5	50	35		15	M	Pierre Czernic, Nguyễn Văn Phương	F+I	02/2024	7/2024
19	BP28	Plant metabolic engineering	5	45	25	8	12	O	Michelle Boitel, Nguyễn Thị Kiều Oanh, Mai Thị Phương Nga, Tô Thị Mai Hương	F+I	02/2024	7/2024
20	BP30	M1 internship	10					M			02/2024	7/2024

3.2. TEACHING PLAN OF M2

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	FRM2	French M2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, Invited lecturer	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Science and Technology Innovation Management	1.5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Research method in Science and Technology Studies	1.5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	F	10/2023	3/2024
4	BP300	From natural product to drugs and medicines	3	32	32			M	Trần Tuấn Anh, Nguyễn Thị Kiều Oanh	F	10/2023	3/2024
5	BP301	Nanobiotech, biosensors and nano delivery	4	48	30	18		M	Benoit Piro, Nguyễn Hồng Vân	I	10/2023	3/2024
6	BP302	Pharmaceutics and pharmacokinetics	4	48	40		8	M	Nguyễn Hồng Vân, Nguyễn Thị Vân Anh	F+I	10/2023	3/2024
7	BP303	Molecular engineering	4	44	28	16		M	Lê Thị Thu Hằng, Raphaël Terreux, Stéphanie Aguero	F+I	10/2023	3/2024
8	BP304	Experimental Pharmacology	3	40	20	10	10	M	Nguyễn Thị Vân Anh, Nguyễn Phương Nga	F	10/2023	3/2024
9	BP305	Structural analysis in biology	3	27	20		7	M	Maud Larrgegola	I	10/2023	3/2024
10	BP306	Immunoinformatics, bioinformatics and antibodies	4	43	33		10	M	Sofia Kossida, Trần Thị Thanh Tâm	F+I	10/2023	3/2024
11	BP307	From genomic to system biology	4	40	40			M	Nguyễn Cẩm Linh, Nguyễn Xuân Hưng	F+I	10/2023	3/2024
12	BP308	Expression system and bioreactions	4	43	33	10		M	Đông Văn Quyền, Phí Quyết Tiến	F+I	10/2023	3/2024
13	BP309	Genetic, cellular and molecular mechanisms of human diseases	4	40	36	4		M	Invited lecturer, Nguyễn Thy Ngọc	F+I	10/2023	3/2024

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
14	BP310	Stem cell and nuclear transfert	3	35	30	5		M	Nguyễn Trung Nam, Nguyễn Thị Phương Nga	F+I	10/2023	3/2024
15	BP311	Molecular biology of emerging viruses and other pathogens	3	46	38	8		M	Anne Laure Banuls, Nguyễn Quang Huy, Trần Thị Thu Phương	F+I	10/2023	3/2024
16	BP312	Plant functional and comparative genomics	4	40	27	9	4	M	Đặng Thị Minh Nguyệt	I	10/2023	3/2024
17	BP313	Micropropagation, transformation, regeneration of tropical plants	4	40	20		20	M	Mai Thị Phương Nga	F	10/2023	3/2024
18	BP314	Engineering stress resistance in tropical crops	4	37	23	8	6	M	Pierre Prendo, Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Văn Phương	F+I	10/2023	3/2024
19	BP315	Genetic and molecular basis of plant productivity	4	30	30			M	Stéphane Jouannic, Lê Thị Vân Anh	F+I	10/2023	3/2024
20	BP316	Molecular markers and selection	5	50	50			M	Invited lecturer, Nguyễn Văn Phương	F+I	10/2023	3/2024
21	BP317	Phytopathologie	4	45	30	9	6	M	Nguyễn Văn Phương	F	10/2023	3/2024
Semester 2												
22	BP40	M2 Internship	30					M			4/2024	9/2024

JP

ANNEX 5: TEACHING PLAN OF APPLIED ENVIRONMENTAL SCIENCES MASTER PROGRAM 2023-2024
 (Promulgated with Decision No. 776/QĐ-ĐHKHCN dated August 30th, 2023 on approving the teaching plan of master programs
 in academic year 2023-2024)

5.1. TEACHING PLAN OF M1

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	C1	English Master 1	2.5	160	160			M	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, invited lecturer	F+I	10/2023	10/2023
2	ES1_02	Statistics, Programming 1	2.5	25	25			M	Phạm Lê Anh	F	9/2023	02/2024
3	ES1_03	Environmental regulations	2.5	25	15		10	M	Đào Thành Dương	F	9/2023	02/2024
4	ES1_04	Environmental microbiology	2.5	25	22.5	2.5		M	Christine Dupuy, Nguyễn Thanh Hiền	F+I	9/2023	02/2024
5	ES1_05	Environmental chemistry	5	50	30	20		M	Emmanuel Guillon, Bùi Văn Hợi	F+I	9/2023	02/2024
6	ES1_06	Atmosphere, Climate	2.5	25	15	10		M	Nguyễn Xuân Thành	F	9/2023	02/2024
7	ES1_07	Functioning Ecology	2.5	25	20	2	3	M	Nguyễn Thanh Hiền	F	9/2023	02/2024
8	ES1_08	Fluid mechanics	2.5	25	19	6		M	Bùi Văn Tuấn, Phạm Lê Anh	F+I	9/2023	02/2024
9	ES1_09	Free surface flows	2.5	25	15	10		M	Nguyễn Thu Hiền	I	9/2023	02/2024
10	ES1_11	Human health	2.5	25	25			M	Ascel Samba-Louaka, Mai Hương	F+I	9/2023	02/2024

78

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 2												
11	FRM1	French M1	1	60	60			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	02/2024	5/2024
12	MMS1.001	Science and Technology Management	1.5	20	19		1	M	Phạm Thị Mỹ Hạnh	I	02/2024	6/2024
13	ES2_01	Field course, Applied project	5	50	10	40	0	M	Nguyễn Thanh Hiền, Vũ Cẩm Tú, Dominique Serça, Frédéric Guérin	F+I	02/2024	7/2024
14	ES2_02	Remote Sensing of Environment	2.5	35	15		20	M	Catherine Prigent, Filipe Aires	I	02/2024	7/2024
15	ES2_03	Statistics, Programming 2	2.5	25	5	10	10	M	Alexei Sentchev	I	02/2024	7/2024
16	ES2_04	Hydrology and Hydrogeology	5	50	36		14	M	Nguyễn Quốc Sơn	F	02/2024	7/2024
17	ES2_05	Geochemistry	2.5	25	15		10	M	Yann Sivry, Marc Benedetti	I	02/2024	7/2024
18	ES2_06	Ecosystem services	2.5	30	25	5		M	Yves Caubet, Freddie-Jeanne Richard, Nguyễn Thanh Hiền	F+I	02/2024	7/2024
19	ES2_07	Biodiversity and Conservation	2.5	30	15		15	M	Élodie Réveillac	I	02/2024	7/2024
20	ES2_10	Urban water management	5	50	30		20	M	Guilhem Dellinger, Phạm Lê Anh	F+I	02/2024	7/2024
21	ES2_11	Aquatic living resources	2.5	25	15		10	M	Frida Lasram, Maria Kazour, Mai Hương	F+I	02/2024	7/2024

5.2. TEACHING PLAN OF M2

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
Semester 1												
1	FRM2	French M2	2	40	40			M	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Thị Huyền, Trương Thị Khánh Hòa, Nguyễn Thùy Linh, Phạm Lê Huy, invited lecturer	F+I	11/2023	01/2024
2	MMS2.001	Science and Technology Innovation Management	1.5	20	20			M	Lê Thị Thu Hiền	I	10/2023	3/2024
3	MMS2.002	Research method in Science and Technology Studies	1.5	20	12		8	M	Nguyễn Hồng Nam	F	10/2023	3/2024
4	ES3_02	Geomatics	2.5	25	10		15	O	Jean Paul Deroin	F+I	9/2023	02/2024
5	ES3_03	Samplers, Sensors	2.5	25	20		5	O	Philippe Behra, Vũ Cẩm Tú	F+I	9/2023	02/2024
6	ES3_04	Contaminant transfer	2.5	25	19		6	M	Philippe Behra	I	9/2023	02/2024
<i>Oceanography and Hydrology</i>												
7	ES3_07	Marine biogeochemistry	2.5	25	15		10	M	Trịnh Bích Ngọc, Marine Herrmann	F+I	9/2023	02/2024
8	ES3_08	Marine optics	2.5	25	15		10	M	Hubert Loisel	I	9/2023	02/2024
9	ES3_10	Hydrology modelling	5	50	20	20	10	M	Nguyễn Quốc Sơn	F	9/2023	02/2024
10	ES3_12	Coastal oceanography and Oceanographic instrumentation	5	34	30	4	16	M	Alexei Sentchev, Guillaume Fromant, Vũ Duy Vĩnh	I	9/2023	02/2024
11	ES3_14	Sediment transport, Estuaries, Nearshore processes	5	50	40	10		M	Sylvain Ouillon, Xavier Bertin, Vũ Duy Vĩnh	I	9/2023	02/2024

JB

No.	Module Code	Modules	ECTS	Total teaching hours	Lecture Hours	Practical Hours	Tutorial Hours	Mandatory subject (M)/ Optional subject (O)	Lecturer	USTH fulltime lecturer (F)/ Invited lecturer (I)	Start Date	End Date
<i>Sustainable Water and Ecosystem Protection</i>												
12	ES3_06	Ecotoxicology and Bioindicators	5	50	35	15		M	Paco Bustamante, Christine Dupuy, Mai Huong	F+I	9/2023	02/2024
13	ES3_09	Water treatments	5	50	30	10	10	M	Julien Laurent, Jean-Philippe Croué, Đào Thành Dương, Phạm Lê Anh	F+I	9/2023	02/2024
14	ES3_11	Ecological engineering	5	50	30		20	M	Nguyễn Thanh Hiền, Phạm Lê Anh	F	9/2023	02/2024
15	ES3_13	Soils	5	50	30	15	5	M	Christian Valentin, Mai Huong, Nicolas Bottinelli, Pascal Jouquet, Hermine Huot	F+I	9/2023	02/2024
Semester 2												
16	ES4_01	Internship	30					M			3/2024	9/2024

JB