

Hà Nội, ngày 11 tháng 8 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học**  
**năm học 2022-2023**

**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;

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 Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 306/QĐ-ĐHKHCN ngày 23/5/2019 về việc thành lập Phòng Quản lý đào tạo của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội;

Căn cứ Quy chế Đào tạo Đại học hệ chính quy của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội ban hành theo Quyết định số 627/QĐ-ĐHKHCN ngày 10/9/2019;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đào tạo.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023 với các nội dung như Phụ lục đính kèm.

**Điều 2.** Chánh Văn phòng, Trưởng phòng Quản lý đào tạo, Trưởng các khoa chuyên môn, Trưởng phòng Nhân sự, Trưởng phòng Kế toán – Tài chính và các cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 2;
- HT;
- PHT TĐP;
- PHT NHĐ;
- Lưu: VT, QLĐT.MH(3).

**HIỆU TRƯỞNG CHÍNH**  
  
**GS. Jean-Marc Lavest**

**PHỤ LỤC 1: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (B1) CỦA CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN (TRỪ NGÀNH KỸ THUẬT HÀNG KHÔNG)  
NĂM HỌC 2022-2023**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)*



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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	ENG1.012	Tiếng Anh viết học thuật	3	36	36	0	0	B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	12/2022
2	ENG1.014	Tiếng Anh nghe và ghi chép	2	28	28	0	0	B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	12/2022
3	ENG1.013	Tiếng Anh thuyết trình	3	36	36	0	0	B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	12/2022
4	BIO1.001	Sinh học tế bào	4	41	32	6	3	B	Lê Thanh Hương, Mai Thị Phương Nga, Nguyễn Văn Phương, Nguyễn Thị Trang Huyền, Trần Thị Thanh Tâm, Trần Tuấn Anh, Nguyễn Cẩm Linh, Trần Thị Thu Phương, Nguyễn Thanh Hiền	C	9/2022	01/2023
5	CHE1.001	Hóa đại cương 1	4	40	28		12	B	Trần Đình Phong, Nguyễn Đức Anh, Lê Thị Hương, Phạm Hồng Ngọc, Lê Phương Thu, Nguyễn Ngọc Đức, Nguyễn Thị Quyên, Trần Bữu Đăng, Đàm Thế An, Nguyễn Văn Quyên	C+T	9/2022	01/2023

*JH*

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
6	MAT1.001	Giải tích 1	4	48	24		24	B	Lê Hải Khôi, Lương Thái Hưng, Đỗ Hoàng Sơn, Nguyễn Huyền Mươi, Phạm Việt Hùng	T	9/2022	01/2023
7	ICT1.001	Tin học cơ sở	3	33	18	15		B	Nguyễn Đức Dũng, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	9/2022	01/2023
8	MAT1.002	Đại số tuyến tính	4	48	24		24	B	Nguyễn Việt Dũng, Nguyễn Bích Vân, Lê Xuân Thanh, Lê Hải Yến, Hoàng Lê Trường, Hà Minh Lam, Phong Thị Thu Huyền	T	9/2022	01/2023
9	PHY1.001	Vật lý đại cương 1	4	44	26		18	B	Nguyễn Thị Hồng Vân, Nguyễn Hồng Nam, Trịnh Bích Ngọc, Nguyễn Thị Thanh Ngân, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Văn Tăng, Vũ Ngọc Linh	C+T	9/2022	01/2023
10	FR1.001	Tiếng Pháp song bằng 1*	8	120	120			L	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	01/2023
11	FR1.002	Tiếng Pháp song bằng 2*	0	130	130			L	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	01/2023	5/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	BIO1.002	Di truyền học	3	32	18	4	10	B	Nguyễn Thy Ngọc, Lê Thị Vân Anh, Nguyễn Thị Trang Huyền, Nguyễn Cẩm Linh, Trần Tuấn Anh, Nguyễn Quỳnh Hoa	C	02/2023	6/2023
13	BIO1.003	Hóa sinh	3	30	26	4		L	Lê Thị Thu Hằng, Nguyễn Phương Nga	C	02/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
14	BIO1.004	Vi sinh đại cương	3	34	22	12		L	Shir-Ly Huang, Suh-Der Tsen, Tô Thị Mai Hương, Trần Thị Thanh Tâm, Trần Tuấn Anh, Nguyễn Quang Huy	C+T	02/2023	6/2023
15	CHE1.002	Hóa đại cương 2	4	40	26		14	B	Wim Dehaen Alfons, Lê Thị Hường, Nguyễn Thị Quyên, Phạm Hồng Ngọc, Trần Hữu Đăng, Đàm Thế An, Lê Phương Thu, Ngô Thị Lan	C+T	02/2023	6/2023
16	CHE1.003	Hóa học hữu cơ	4	50	32		18	L	Nguyễn Văn Hùng, Nguyễn Xuân Nhiệm, Bùi Hữu Tài	T	02/2023	6/2023
17	CHE1.004	Thực hành hóa học	2	24		24		L	Phạm Hồng Ngọc, Đào Thành Dương, Lê Phương Thu, Đinh Thị Mai Thanh, Mai Hương, Bùi Văn Hợi, Lê Thị Hường, Nguyễn Đức Anh, Trần Quang Minh, Nguyễn Văn Quyên, Trần Tuấn Anh	C	02/2023	6/2023
18	ICT1.002	Lập trình căn bản	4	40	28	12		B	Nguyễn Hoàng Hà, Nguyễn Minh Hương, Giang Anh Tuấn, Lê Hữu Tôn, Tống Sĩ Sơn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	02/2023	6/2023
19	ICT1.003	Kiến trúc máy tính	3	36	26	10		L	Lê Anh Ngọc, Nguyễn Khánh Tùng, Nguyễn Xuân Thành, Huỳnh Vinh Nam	T	02/2023	6/2023
20	ICT1.004	Nhập môn giải thuật	3	30	22	8		L	Hoàng Đỗ Thanh Tùng, Nguyễn Thị Phương Thảo, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Hoàng Hà, Nguyễn Xuân Thành, Huỳnh Vinh Nam	C+T	02/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
21	MAT1.003	Giải tích 2	3	36	18		18	L	Lê Hải Khôi, Lương Thái Hưng, Đỗ Hoàng Sơn, Nguyễn Huyền Mười, Phạm Việt Hùng	T	02/2023	6/2023
22	MAT1.004	Toán rời rạc	3	36	18		18	L	Nguyễn Hoàng Thạch, Phong Thị Thu Huyền, Lê Hải Yến	T	02/2023	6/2023
23	PHY1.002	Vật lý đại cương 2	4	40	26		14	B	Hà Dương Tập, Hoàng Thị Hồng Cẩm, Nguyễn Thị Thanh Ngân, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Mai Chung, Trịnh Bích Ngọc	C+T	02/2023	6/2023
24	PHY1.003	Điện từ trường	4	40	26		14	L	Nguyễn Quốc Hưng, Hoàng Thị Hồng Cẩm	C+T	02/2023	6/2023
25	PHY1.004	Thực hành vật lý	2	24		24		L	Nguyễn Hồng Nam, Vũ Ngọc Linh, Nguyễn Văn Tăng, Phạm Văn Nhất, Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Thị Thanh Ngân, Nguyễn Mai Chung, Trịnh Bích Ngọc, Hoàng Thị Hồng Cẩm, Phạm Lê Anh	C	02/2023	6/2023
26	PHY1.005	Thực hành vật lý**	3	30		30		L	Nguyễn Hồng Nam, Vũ Ngọc Linh, Nguyễn Văn Tăng, Phạm Văn Nhất, Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Thị Thanh Ngân, Nguyễn Mai Chung, Trịnh Bích Ngọc, Hoàng Thị Hồng Cẩm, Phạm Lê Anh	C	02/2023	6/2023
27	FR1.003	Tiếng Pháp song bằng 3*	0	130	130			L	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hòa, Phạm Thị Huyền	C	5/2023	7/2023
28	MS1.001	Kinh tế học đại cương	2	20	20			L	Phạm Thị Mỹ Hạnh	T	02/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
29	MS1.002	Giới thiệu về Luật quốc tế và Luật Khoa học và Công nghệ Việt Nam	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	02/2023	6/2023

(\*): Học phần dành cho chương trình song bằng.

(\*\*): Học phần dành cho các ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử và Kỹ thuật Ô tô.



**PHỤ LỤC 2: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KHOA HỌC VẬT LIỆU TIÊN TIẾN VÀ CÔNG NGHỆ NANO  
NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**2.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	9/2022	11/2022
2	AMS2.201	Điện tử học 2	3	30	24		6	B	Nguyễn Thị Ngọc	C	9/2022	10/2022
3	AMS2.205	Vật lý chất rắn	3	36	30		6	B	Vũ Thị Thu	C	10/2022	12/2022
4	AMS2.101	Hóa học vô cơ	3	30	20		10	B	Delphine Schamming	T	01/2023	01/2023
5	AMS2.202	Cơ học lượng tử	3	30	24		6	B	Hoàng Thị Hồng Cẩm	C	9/2022	11/2022
6	AMS2.203	Cơ học thống kê	3	30	24		6	B	Trịnh Xuân Hoàng	T	10/2022	11/2022
7	AMS2.204	Quang học	2	26	24		2	B	Nguyễn Thị Thanh Ngân	C	11/2022	12/2022
8	AMS2.102	Hóa học hữu cơ 2	3	36	24	12		B	Lê Thị Hường	C	9/2022	01/2023
9	AMS2.208	Bán dẫn	3	36	30		6	B	Nguyễn Thị Thanh Ngân	C	01/2023	02/2023
10	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023

TÊN LÂM

7/8

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
12	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
13	AMS2.103	Hóa học phân tích	3	36	24	12		B	Lê Thị Hương	C	02/2023	4/2023
14	AMS2.301	Khoa học vật liệu đại cương	3	36	30		6	B	Nguyễn Văn Quyền	C	02/2023	4/2023
15	AMS2.303	Nhập môn công nghệ micro-nano	2	20	12	8		B	Phạm Văn Nhất	C	02/2023	7/2023
16	AMS2.206	Hóa lý	3	30	20	10		B	Myriana Hémadi, Nguyễn Văn Quyền	C+T	02/2023	6/2023
17	AMS2.306	Phương pháp chế tạo micro và nano	3	30	24	6		B	Nguyễn Văn Quỳnh	C	02/2023	7/2023
18	AMS2.304	Từ học và vật liệu từ	3	30	24	6		B	Nguyễn Lương Lâm	C	02/2023	4/2023
19	AMS2.207	Hóa keo	3	33	23	10		B	Nguyễn Văn Quyền	C	02/2023	7/2023
20	AMS2.305	Thiết kế và mô phỏng vật liệu	3	30	12	18		B	Thái Minh Quân	T	02/2023	6/2023
21	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
22	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023



## 2.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	CH2.016	Hóa học polymer	3	36	30	0	6	B	Nguyễn Đức Anh	C	9/2022	11/2022
2	AMS3.105	Điện hoá học	3	34	24	10		B	Nguyễn Văn Quỳnh, Đinh Thị Mai Thanh	C	8/2022	9/2022
3	AMS3.107	Hóa học nano	3	36	24	6	6	B	Nguyễn Thị Quyên	C	9/2022	10/2022
4	AMS3.106	Vật liệu vô cơ	3	30	24	6		B	Nguyễn Lương Lâm	C	10/2022	11/2022
5	AMS3.307	Kỹ thuật phân tích vật liệu 1	3	30	20	10		B	Nguyễn Văn Quỳnh, Đinh Thị Mai Thanh	C	11/2022	12/2022
6	AMS3.308	Vật liệu lai thông minh	3	30	26		4	B	Phạm Văn Nhất	C	11/2022	12/2022
7	AMS3.209	Quang điện tử và quang tử nano	3	32	28	4		B	Nguyễn Thị Thanh Ngân	C	11/2022	12/2022
8	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
9	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
10	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	AMS3.310	Kỹ thuật phân tích vật liệu 2	3	30	24	6		B	Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Thị Ngọc	C	02/2023	7/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	AMS3.009	Vật lý Plasma và ứng dụng	3	36	24	10	2	L	Đỗ Hoàng Tùng	T	02/2023	7/2023
13	AMS3.309	Vật liệu ứng dụng trong môi trường	3	30	18	12		L	Nguyễn Văn Quyền	C	02/2023	7/2023
14	AMS3.001	Công nghệ nano sinh học	3	30	24	6		L	Phạm Văn Nhất, Nguyễn Xuân Phúc	C+T	02/2023	7/2023
15	AMS3.002	Cảm biến sinh học	3	30	18	12		L	Vũ Thị Thu	C	02/2023	7/2023
16	AMS3.003	Cấu trúc kim loại cho ứng dụng SERS	3	30	20	6	4	L	Nguyễn Minh Huệ	T	02/2023	7/2023
17	AMS3.004	Điện tử học nano	3	30	20		10	L	Nguyễn Trần Thuật	T	02/2023	7/2023
18	AMS3.005	Quang tử silic	3	30	26	4		L	Hoàng Thị Hồng Cẩm	C	02/2023	7/2023
19	AMS3.006	Vật liệu cho chuyển hóa và dự trữ năng lượng	3	36	28	8		L	Lê Thị Hương, Nguyễn Mai Chung	C	02/2023	7/2023
20	AMS3.007	Kỹ thuật laser	3	36	24	8	4	L	Nguyễn Thị Thanh Ngân, Tổng Quang Công	C+T	02/2023	7/2023
21	AMS3.010	Quy trình công nghiệp sản xuất pin mặt trời	3	30	22	8		L	GV thỉnh giảng	T	02/2023	7/2023
22	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
23	AMS3.990	Dự án nhóm	6					B			02/2023	7/2023
24	AMS3.999	Thực tập	15					B			02/2023	7/2023

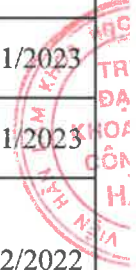
**PHỤ LỤC 3: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH TOÁN ỨNG DỤNG NĂM HỌC 2022-2023**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 824 /QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)*



**3.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.006	Đại số tuyến tính toán	4	40	20		20	B	Trần Giang Nam	T	9/2022	01/2023
2	MAT2.007	Xác suất	4	40	20		20	B	Đoàn Nhật Minh	T	9/2022	01/2023
3	MAT2.008	Hệ động lực	3	36	18		18	B	Hoàng Thế Tuấn	T	9/2022	01/2023
4	MAT2.009	Lý thuyết đồ thị	4	40	20		20	B	Nguyễn Hoàng Thạch	T	9/2022	01/2023
5	MAT2.010	Tối ưu 1	3	36	18		18	B	Lê Xuân Thanh	T	9/2022	01/2023
6	ICT2.001	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Nguyễn Minh Hương, Lê Hữu Tôn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	8/2022	12/2022
7	ICT2.003	Lập trình hướng đối tượng	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt	C	9/2022	01/2023
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023



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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	MAT2.011	Thống kê	4	40	20		20	B	Hồ Đăng Phúc	T	02/2023	6/2023
12	MAT2.012	Giải tích số	4	40	20		20	B	Nguyễn Quỳnh Nga	T	02/2023	6/2023
13	MAT2.013	Mô hình toán học	4	40	20		20	B	Đoàn Thái Sơn	T	02/2023	6/2023
14	MAT2.014	Tối ưu 2	3	36	18		18	B	Lê Xuân Thanh	T	02/2023	6/2023
15	MAT2.015	Quá trình ngẫu nhiên	3	36	18		18	B	Cán Văn Hào	T	02/2023	6/2023
16	ICT2.010	Xử lý ảnh	3	36	27	9		B	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn	C	3/2023	6/2023
17	ICT2.013	Lập trình nâng cao với Python	4	40	30	10		B	Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt, Nghiêm Thị Phương	C	02/2023	5/2023
18	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
19	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

### 3.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT3.001	Đồng bộ hóa số liệu	4	40	20		20	B	Đoàn Thái Sơn	T	8/2022	02/2023
2	MAT3.002	Thống kê nhiều biến	4	40	20		20	B	Hồ Đăng Phúc	T	8/2022	02/2023
3	MAT3.003	Toán tài chính	4	40	20		20	B	Nguyễn Hoàng Thạch	T	8/2022	02/2023
4	MAT3.004	Tối ưu trong Học máy	4	40	20		20	B	Lê Hải Yến	T	8/2022	02/2023
5	MAT3.005	Thống kê trong Học máy	4	40	20		20	B	Cán Văn Hào	T	8/2022	02/2023
6	ICT3.015	Thị giác máy tính	3	30	20	10		B	Nguyễn Đức Dũng	T	11/2022	12/2022
7	MAT3.006	Dự án nhóm	5					B			8/2022	3/2023
8	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
9	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
10	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	ICT3.013	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	3	30	20	10		B	Phạm Quang Nhật Minh	T	02/2023	3/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
13	MAT3.007	Thực tập	20					B			4/2023	10/2023

**PHỤ LỤC 4: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH HÓA HỌC NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**4.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	CH2.001	Hóa học phân tích 1	2	24	24			B	Bùi Văn Hợi	C	10/2022	12/2022
2	CH2.002	Thực tập hóa phân tích	3	45	1	44		B	Bùi Văn Hợi, Lê Văn Hoàng	C	11/2022	02/2023
3	CH2.003	Hóa vô cơ 1	2	24	18		6	B	Phạm Hồng Ngọc, Trần Bữu Đăng	C	10/2022	01/2023
4	CH2.004	Hóa vô cơ 2	2	24	18		6	B	Nguyễn Thị Quyên, Trần Bữu Đăng	T	12/2022	01/2023
5	CH2.005	Phân tích công cụ 1	3	36	30		6	B	Tô Hải Tùng	C	10/2022	01/2023
6	CH2.006	Hóa học hữu cơ 2	3	36	24		12	B	Nguyễn Đức Anh	C	9/2022	01/2023
7	CH2.007	Hóa lý 1	2	24	18		6	B	Nguyễn Thị Tuyết Mai/ GV VAST, Trần Bữu Đăng	T	9/2022	01/2023
8	CH2.008	Hóa lý 2	2	24	18		6	B	Nguyễn Thị Tuyết Mai/ GV VAST, Trần Bữu Đăng	T	9/2022	01/2023
9	CH2.009	Dự án 1	3	36	16	20		B	Lê Văn Hoàng	T	9/2022	02/2023
10	CH2.016	Hóa học polymer	3	36	30		6	B	Nguyễn Đức Anh	C	11/2022	01/2023
11	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
13	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
14	CH2.011	Công nghệ hóa thực phẩm	3	36	30	6		B	Phạm Hồng Ngọc	C	02/2023	6/2023
15	CH2.012	Phân tích công cụ 2	3	36	24		12	B	Lê Thị Lý	C	02/2023	6/2023
16	CH2.013	Thực hành hóa học hữu cơ	3	45	5	40		B	Tô Hải Tùng, Nguyễn Đức Anh	C	3/2023	6/2023
17	CH2.014	Tổng hợp hữu cơ	3	36	30		6	B	Tô Hải Tùng	C	3/2023	6/2023
18	AMS2.015	Hóa lý bề mặt	3	30	30			B	Vũ Thị Thu	C	3/2023	6/2023
19	CH2.017	Dự án 2	3	36	16	20		B	Vũ Cẩm Tú	C	3/2023	6/2023
20	CH3.006	Phương pháp xác định cấu trúc	3	36	24		12	B	Tô Hải Tùng	C	02/2023	5/2023
21	CH2.019	Thực hành hóa vô cơ	2	32	4	28		B	Nguyễn Thị Quyên, Phạm Hồng Ngọc	T	02/2023	6/2023
22	CH2.020	Thực hành hóa lý	2	32	4	28		B	Nguyễn Ngọc Đức, Trần Bửu Đăng	T	02/2023	6/2023
23	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
24	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023



#### 4.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	CH3.001	Hóa học vật liệu nano	3	36	24	6	6	B	Nguyễn Thị Quyên	T	9/2022	01/2023
2	AMS3.105	Điện hóa học	3	34	24	10		B	Nguyễn Văn Quỳnh, Đinh Thị Mai Thanh	C	8/2022	01/2023
3	CH3.003	Hóa sinh	3	36	30	6		B	Phạm Hồng Ngọc	C	9/2022	02/2023
4	CH3.004	Hóa học polymer tự nhiên và phân hủy sinh học	3	36	24	12		B	Nguyễn Đức Anh	C	8/2022	12/2022
5	CH3.005	Hóa học hợp chất thiên nhiên	3	36	24	12		B	Tô Hải Tùng	C	8/2022	01/2023
6	CH2.010	Xúc tác	3	36	24	6	6	B	Nguyễn Ngọc Đức	T	10/2022	02/2023
7	CH3.008	Hóa học vật liệu ứng dụng trong chuyển hóa và tích trữ năng lượng 2	3	36	24	6	6	B	Nguyễn Ngọc Đức	T	10/2022	02/2023
8	CH3.009	Hóa học hợp chất dị vòng	2	24	24			B	Tô Hải Tùng	C	9/2022	01/2023
9	CH3.010	Hóa học chất hoạt động bề mặt	3	36	24	12		B	Nguyễn Đức Anh	C	10/2022	01/2023
10	CH3.011	Dự án 3	2	24	8	16		B	Lê Văn Hoàng	T	8/2022	01/2023
11	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
13	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
14	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
15	CH3.007	Hóa học vật liệu ứng dụng trong chuyển hóa và tích trữ năng lượng 1	3	36	30		6	B	Lê Thị Lý	C	02/2023	3/2023
16	CH3.012	Thực tập	20					B			4/2023	10/2023



**PHỤ LỤC 5: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH AN TOÀN THÔNG TIN NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**5.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
2	MAT2.002	Xác xuất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
3	ICT2.001	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Nguyễn Minh Hương, Lê Hữu Tôn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	8/2022	12/2022
4	ICT2.003	Lập trình hướng đối tượng	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt	C	9/2022	01/2023
5	ICT2.004	Tín hiệu và hệ thống	3	36	30		6	B	Trần Hoàng Tùng	C	9/2022	01/2023
6	ICT2.005	Đại cương về các hệ cơ sở dữ liệu	3	36	27	9		B	Nguyễn Hoàng Hà, Nguyễn Cẩm Linh, Huỳnh Vinh Nam	C+T	9/2022	01/2023
7	ICT2.008	Hệ điều hành	4	40	30		10	B	Daniel Hagimont, Lê Hữu Tôn, Giang Anh Tuấn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	9/2022	01/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	ICT2.013	Lập trình nâng cao với Python	4	40	30	10		B	Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt, Nghiêm Thị Phương	C	02/2023	5/2023
12	CS2.001	Kiến trúc máy tính nâng cao và tập lệnh x86	4	40	24	16		B	Daniel Chillet	T	02/2023	5/2023
13	ICT2.006	Mạng máy tính	4	40	30	10		B	Giang Anh Tuấn, Lương Trung Kiên, Trần Quý Ban	C	02/2023	5/2023
14	ICT3.001	An toàn thông tin	3	30	24		6	B	Nguyễn Minh Hương, Đoàn Nhật Quang, Giang Anh Tuấn	C	3/2023	6/2023
15	CS2.003	Luật không gian mạng và đạo đức công nghệ thông tin	4	40	28		12	B	Đỗ Trung Dũng	T	3/2023	6/2023
16	CS2.002	Lập trình mạng	4	40	24	16		B	Giang Anh Tuấn	C	3/2023	6/2023
17	ICT2.011	Truyền thông không dây di động	3	30	20		10	L	Nguyễn Minh Hương	C	3/2023	6/2023
18	ICT3.014	Mô phỏng mạng	3	30	20	10		L	Nguyễn Minh Hương	C	3/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
19	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
20	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

5.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	CS3.001	An toàn và tính riêng tư trên điện toán đám mây	4	40	24	16		B	Lê Anh Ngọc	T	8/2022	12/2022
2	CS3.002	Pháp chứng số	4	40	24	16		B	Nicolas Sidere	T	8/2022	12/2022
3	CS3.003	Hệ thống tìm kiếm, phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập	4	40	24	16		B	Phạm Thanh Giang	T	8/2022	12/2022
4	ICT3.005	Phát triển ứng dụng web	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương, Kiều Quốc Việt	C	9/2022	01/2023
5	CS3.005	Phân tích mã độc	4	40	24	16		B	Phạm Duy Trung	T	9/2022	01/2023
6	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2022
7	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
8	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
9	CS3.006	Quản trị hệ thống máy tính	3	30	20	10		B	Phạm Duy Trung	T	02/2023	3/2023
10	CS3.007	An toàn dữ liệu và khôi phục sau sự cố	3	30	20	10		B	Lê Anh Ngọc	T	02/2023	3/2023

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	CS3.008	An toàn web	4	40	24	16		B	Hoàng Xuân Dâu	T	02/2023	3/2023
12	ICT2.009	Công nghệ phần mềm	3	36	26		10	L	Lê Minh Đức, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vĩnh Nam	C+T	02/2023	3/2023
13	ICT3.012	Hệ phân tán	3	30	20	10		L	Asatsryan Hrach	T	02/2023	3/2023
14	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
15	GP3.001	Dự án nhóm	3					B				
16	IN3.001	Thực tập	15					B				

**PHỤ LỤC 6: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN VÀ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 8224/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**6.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
2	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
3	EER2.003	Cơ học chất lỏng	3	42	30	12		B	Bùi Văn Tuấn	C	8/2022	01/2023
4	EER2.004	Nhiệt động lực học 2	3	30	24	6		B	Nguyễn Hoàng Nam	T	8/2022	01/2023
5	EER2.005	Lý thuyết mạch điện 1	4	50	30	12	8	B	Nguyễn Xuân Trường, Hoàng Trung Kiên	C	8/2022	01/2023
6	EER2.006	Chuyển đổi năng lượng	3	37	22	10	5	B	Nguyễn Xuân Trường/Nguyễn Hồng Nam	C	8/2022	01/2023
7	AMS3.006	Vật liệu cho chuyển hóa và dự trữ năng lượng	3	36	28	8		B	Lê Thị Hương, Nguyễn Mai Chung	C	8/2022	01/2023
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 2</b>												
11	EER2.008	Ứng dụng công nghệ thông tin trong hệ thống điện và năng lượng	2	24	12	12		B	Dương Việt Anh	C	02/2023	6/2023
12	EER2.009	Lý thuyết mạch điện 2	4	50	30	14	6	B	Nguyễn Xuân Trường	C	02/2023	6/2023
13	EER2.010	Tích trữ năng lượng điện	4	40	31	4	5	B	Hoàng Trung Kiên, Lê Thị Lý, Dương Việt Anh, Phạm Xuân Tùng	C	02/2023	6/2023
14	EER2.011	Điện tử	4	39	30	9		B	Dương Quang Hà	C	02/2023	6/2023
15	EER2.012	Truyền nhiệt và chuyển khối	4	50	38.5	6	5.5	B	Nguyễn Ngọc Hoàng	T	02/2023	6/2023
16	EER2.013	Thiết kế sản phẩm 1	3	40	16	24		B	Thái Minh Quân	T	02/2023	6/2023
17	EER2.014	Bộ cảm biến và thiết bị phân tích	4	40	25	15		B	Dương Việt Anh, Phạm Xuân Tùng	T	02/2023	6/2023
18	EER2.015	Xử lý tín hiệu	2	30	25	2	3	B	Phan Anh Tuấn	C	02/2023	6/2023
19	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
20	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

6.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	EER3.001	Kỹ thuật điều khiển	3	44	28	9	7	B	Phan Anh Tuấn	C	8/2022	12/2022
2	EER3.002	Máy điện	4	45	28	9	8	B	Hoàng Trung Kiên	C	8/2022	12/2022
3	EER3.003	Truyền tải và phân phối điện	3	30	20	0	10	B	Trần Thanh Sơn	T	8/2022	12/2022
4	EER3.004	Hệ thống quang điện	4	48	30	12	6	B	Nguyễn Xuân Trường	C	8/2022	12/2022
5	EER3.005	Điện tử công suất và ứng dụng	4	46	26	11	9	B	Hoàng Trung Kiên	C	8/2022	12/2022
6	EER3.006	Thiết kế sản phẩm 2	3	40	16	24		B	Thái Minh Quân	T	8/2022	12/2022
7	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
8	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
9	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
10	EER3.007	Nhiên liệu sinh học	4	45	30	15		B	Nguyễn Hồng Nam	C	02/2023	3/2023
11	EER3.008	Kinh tế năng lượng	2	20	20			B	Nguyễn Hoàng Lan	T	02/2023	3/2023
12	EER3.009	Công nghệ lưới điện thông minh	4	40	20	10	10	B	Hoàng Trung Kiên/Phan Anh Tuấn	C	02/2023	3/2023



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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
13	EER3.010	Thủy điện	4	40	20	20		L	Lê Ngọc Thạch	T	02/2023	3/2023
14	EER3.013	Năng lượng gió	4	45	27	12	6	L	Hoàng Trung Kiên	C	02/2023	3/2023
15	EER3.018	Năng lượng địa nhiệt	4	48	24	14	10	L	Lại Hợp Phòng	T	02/2023	3/2023
16	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
17	EER3.014	Dự án nhóm	3	0				B			01/2023	3/2023
18	EER3.015	Thực tập	9	0				B			4/2023	8/2023

**PHỤ LỤC 7: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH VẬT LÝ KỸ THUẬT - ĐIỆN TỬ NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số **824/QĐ-ĐHKHCN** ngày **11/8/2022** về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**7.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	EPE2.301	Toán cho vật lý	3	36	25		11	B	Phạm Tuấn Anh	T	9/2022	10/2022
2	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	10/2022	12/2022
3	AMS2.201	Điện từ học 2	3	30	24		6	B	Nguyễn Thị Ngọc	C	9/2022	10/2022
4	AMS2.202	Cơ học lượng tử	3	30	24		6	B	Hoàng Thị Hồng Cẩm	C	9/2022	11/2022
5	AMS2.204	Quang học	2	26	24		2	B	Nguyễn Thị Thanh Ngân	C	11/2022	12/2022
6	AMS2.203	Cơ học thống kê	3	30	24		6	B	Trịnh Xuân Hoàng	T	10/2022	11/2022
7	AMS2.205	Vật lý chất rắn	3	36	30		6	B	Vũ Thị Thu	C	10/2022	12/2022
8	AMS2.208	Bán dẫn	3	36	30		6	B	Nguyễn Thị Thanh Ngân	C	01/2023	02/2023
9	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
10	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023

*Handwritten signature*

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	EPE2.402	Tin học ghép nối	3	34	26	8		B	Nguyễn Thị Ngọc	C	02/2023	7/2023
13	EPE3.201	Vị xử lý và vi điều khiển	3	35	25	10		B	Dương Quang Hà	C	02/2023	7/2023
14	EPE2.107	Phương pháp mô phỏng trong vật lý	3	35	20	15		B	Nguyễn Tùng Anh, Nguyễn Tiến Anh	T	02/2023	7/2023
15	EPE2.108	Kỹ thuật cảm biến	3	36	32	4		B	Nguyễn Thị Ngọc, GV thỉnh giảng	C+T	02/2023	7/2023
16	EPE2.205	Linh kiện điện tử	3	32	24	8		B	Nguyễn Văn Quyền	C	02/2023	7/2023
17	EPE2.201	Điện tử tương tự	3	40	30	10		B	Dương Quang Hà	C	02/2023	7/2023
18	EPE2.202	Điện tử số	3	30	24	6		B	Dương Quang Hà	C	02/2023	7/2023
19	EPE2.203	Thực hành điện tử 1	2.5	25		25		B	Nguyễn Văn Quỳnh, Đinh Văn Tuấn	C+T	02/2023	7/2023
20	EPE2.204	Thực hành điện tử 2	2.5	25		25		B	Nguyễn Văn Quỳnh, Đinh Văn Tuấn	C+T	02/2023	7/2023
21	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
22	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

7.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	EPE3.506	Thực hành vi xử lý và vi điều khiển	4	40		40		B	Đình Văn Tuấn	T	10/2022	01/2023
2	EPE3.103	Kỹ thuật đo lường	3	30	24	6		B	Nguyễn Lương Lâm, Nguyễn Văn Quỳnh	C	9/2022	10/2022
3	AMS3.209	Quang điện tử và quang tử nano	3	32	28	4		B	Nguyễn Thị Thanh Ngân	C	11/2022	12/2023
4	EPE3.203	Hệ thống nhúng	3	35	10	25		B	Phạm Xuân Tùng	C	10/2022	01/2023
5	AMS3.007	Kỹ thuật laser	3	36	24	8	4	B	Nguyễn Thị Thanh Ngân, Tống Quang Công	C+T	11/2022	12/2023
6	AMS3.004	Điện tử nano	3	30	20		10	B	Nguyễn Trần Thuật	T	11/2022	12/2023
7	EPE3.202	Thiết kế vi mạch tích hợp số	3	32	12	20		B	GV thỉnh giảng	T	11/2022	12/2023
8	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
9	FR3.001	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
10	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	AMS3.010	Quy trình công nghiệp sản xuất pin mặt trời	2	30	22	8	0	B	GV thỉnh giảng	T	02/2023	7/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	AMS3.009	Vật lý Plasma và ứng dụng	3	36	24	10	2	L	Đỗ Hoàng Tùng	T	02/2023	7/2023
13	AMS2.306	Phương pháp chế tạo micro và nano	3	30	24	6		L	Nguyễn Văn Quỳnh	C	02/2023	7/2023
14	EPE3.503	Vật liệu cho chuyển hóa và dự trữ năng lượng	3	36	28	8		L	Lê Thị Hương, Nguyễn Mai Chung	C	02/2023	7/2023
15	EPE3.105	Quang phi tuyến	3	32	24	8		L	Phạm Hồng Minh, Hoàng Thị Hồng Cẩm	C+T	02/2023	7/2023
16	AMS3.005	Quang tử silic	3	30	26	4		L	Hoàng Thị Hồng Cẩm	C	02/2023	7/2023
17	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20	0	0	L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
18	EPE3.990	Dự án làm việc nhóm	6					B			02/2023	7/2023
19	EPE3.999	Thực tập	15					B			02/2023	7/2023

**PHỤ LỤC 8: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**8.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	FST2.004	Nhập môn khoa học và công nghệ thực phẩm	3	36	21	9	6	B	Tô Thị Mai Hương, Phạm Hoàng Nam	C	9/2022	02/2023
2	FST2.006	Hóa thực phẩm	3	45	28	11	6	B	Lê Hồng Luyến, Trần Tuấn Anh	C	9/2022	02/2023
3	FST2.007	Dinh dưỡng và chuyển hóa	3	30	24	6		B	Lê Trần Bình	T	9/2022	02/2023
4	FST2.009	Vi sinh học thực phẩm	3	42	30	12		B	Phạm Hoàng Nam, Nguyễn Thị Trang Huyền	C	9/2022	02/2023
5	FST2.010	Enzym học thực phẩm	3	30	24	6		B	Nguyễn Sỹ Lê Thanh	T	9/2022	02/2023
6	FST2.011	Độc học thực phẩm	3	30	30			B	Lê Thanh Hương	C	9/2022	02/2023
7	FST2.012	Quá trình và thiết bị trong công nghệ thực phẩm 1	3	30	21	9		B	Karthikeyan Venkatachalam	T	9/2022	02/2023
8	FST2.017	Luật và quy chuẩn trong công nghệ thực phẩm	3	30	30			B	Đào Thế Anh	T	9/2022	02/2023
9	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
10	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	FST2.005	Thống kê sinh học	3	33	24		9	B	Nguyễn Thị Vân Anh	C	02/2023	7/2023
13	FST2.008	Lý thực phẩm	3	30	24	6		B	Nguyễn Tiến Cường	T	02/2023	7/2023
14	FST2.014	Phân tích vi sinh vật trong thực phẩm	3	30	18	12		B	Phạm Hoàng Nam, Nguyễn Thị Trang Huyền	C	02/2023	7/2023
15	FST2.015	Vệ sinh và an toàn thực phẩm	3	30	30			B	Karthikeyan Venkatachalam	T	02/2023	7/2023
16	FST2.016	Công nghệ bảo quản	3	30	30			B	Hồ Phú Hà	T	02/2023	7/2023
17	FST2.018	Quá trình và thiết bị trong công nghệ thực phẩm 2	4	40	30	10		B	Đỗ Xuân Trường	T	02/2023	7/2023
18	FST2.019	An toàn môi trường trong công nghệ thực phẩm	2	28	20	8		B	Mai Phương Nga	C	02/2023	7/2023
19	FST2.020	Nhập môn sinh thái nông nghiệp	2	28	20	8		B	Nguyễn Văn Phương	C	02/2023	7/2023
20	FST2.023	Thực hành hóa thực phẩm	3	30	0	30		B	Bùi Quang Minh, Trương Ngọc Minh	T	02/2023	7/2023
21	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
22	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

8.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	FST3.001	Dự án nhóm	3					B			9/2022	02/2023
2	FST3.002	Công nghệ lạnh	3	30	27	3		B	Nguyễn Ngọc Hoàng	T	9/2022	02/2023
3	FST3.003	Công nghệ đóng gói	3	30	30			B	Nguyễn Ngọc Hoàng	T	9/2022	02/2023
4	FST3.004	Công nghệ chế biến thực phẩm	3	30	30			B	Huỳnh Tiến Đạt	T	9/2022	02/2023
5	FST3.005	Kỹ thuật đánh giá cảm quan thực phẩm	2	20	20			B	Từ Việt Phú	T	9/2022	02/2023
6	FST3.008	Công nghệ rau quả nhiệt đới	3	30	30			B	Võ Đình Lệ Tâm	T	9/2022	02/2023
7	FST3.010	Công nghệ nước giải khát	2	20	20			B	Nguyễn Tiến Thành	T	9/2022	02/2023
8	FST3.011	Công nghệ hương liệu và phụ gia thực phẩm	2	20	20			B	Vũ Thị Minh Hằng	T	9/2022	02/2023
9	FST3.012	Công nghệ thủy sản	2	30	30			B	Nguyễn Văn Minh	T	9/2022	02/2023
10	FST3.013	Quản lý chất lượng thực phẩm	3	30	30			B	Lưu Thị Huệ	T	9/2022	02/2023
11	FST3.014	Công nghệ chế biến sau thu hoạch	2	30	30			L	Karthikeyan Venkatachalam	T	9/2022	02/2023
12	FST3.015	Thực phẩm chức năng	2	24	17	7		B	Lê Thanh Hương	C	9/2022	02/2023
13	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
14	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
15	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
16	FST3.006	Thực hành công nghệ thực phẩm	3	32	0	32	0	B	Phạm Hoàng Nam, Nguyễn Phương Nga	C	02/2023	3/2023
17	FST3.007	Công nghệ thịt	2	20	20	0	0	B	Lê Trung Thiên	T	02/2023	3/2023
18	FST3.009	Công nghệ sữa	2	30	30	0	0	B	Lê Trung Thiên	T	02/2023	3/2023
19	FST3.016	Công nghệ chế biến trà, cacao, cafe	2	30	30	0	0	L	Nguyễn Văn Tăng	T	02/2023	3/2023
20	FST3.018	Phân tích thống kê ứng dụng trong công nghệ thực phẩm	2	30	10	0	20	L	Trần Văn Hùng	T	02/2023	3/2023
21	FST3.019	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	2	30	30	0	0	L	Nguyễn Tiến Thành & Lê Tuấn	T	02/2023	3/2023
22	FST3.021	Công nghệ chế biến chất béo và dầu mỡ thực phẩm	2	30	30	0	0	L	Võ Đình Lệ Tâm	T	02/2023	3/2023
23	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
24	FST3.020	Thực tập	12					B			4/2023	9/2023

**PHỤ LỤC 9: KẾ HOẠCH GIÁNG DẠY NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG NĂM HỌC 2022-2023**

(Bản hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**9.1. KẾ HOẠCH GIÁNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
2	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
3	ICT2.001	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Nguyễn Minh Hương, Lê Hữu Tôn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	8/2022	12/2022
4	ICT2.003	Lập trình hướng đối tượng	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt	C	9/2022	01/2023
5	ICT2.004	Tín hiệu và hệ thống	3	36	30		6	B	Trần Hoàng Tùng	C	9/2022	01/2023
6	ICT2.005	Đại cương về các hệ cơ sở dữ liệu	3	36	27	9		B	Nguyễn Hoàng Hà, Nguyễn Cẩm Linh, Huỳnh Vinh Nam	C+T	9/2022	01/2023
7	ICT2.008	Hệ điều hành	4	40	30		10	B	Daniel Hagimont, Lê Hữu Tôn, Giang Anh Tuấn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	9/2022	01/2023
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	ICT2.013	Lập trình nâng cao với Python	4	40	30	10		B	Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt, Nghiêm Thị Phương	C	02/2023	5/2023
12	MAT2.004	Cấu trúc đại số	3	36	20		16	B	Đoàn Nhật Quang	C	02/2023	5/2023
13	ICT2.006	Mạng máy tính	4	40	30	10		B	Giang Anh Tuấn, Lương Trung Kiên, Trần Quý Ban	C	02/2023	5/2023
14	ICT2.009	Công nghệ phần mềm	3	36	26		10	B	Lê Minh Đức, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	3/2023	6/2023
15	MAT2.005	Lý thuyết tính toán	3	36	30		6	B	Giang Anh Tuấn, Lương Trung Kiên, Trần Quý Ban	C	3/2023	6/2023
16	ICT2.007	Xử lý tín hiệu số	3	36	30		6	B	Trần Hoàng Tùng	C	3/2023	6/2023
17	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
18	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023
19	ICT2.010	Xử lý ảnh	3	36	27	9		L	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn	C	3/2023	6/2023
20	ICT2.011	Truyền thông không dây di động	3	30	20		10	L	Nguyễn Minh Hương	C	3/2023	6/2023
21	ICT2.012	Kiểm thử và đảm bảo chất lượng phần mềm	3	30	20	10		L	Trương Anh Hoàng	T	3/2023	6/2023

**9.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	ICT3.004	Phân tích và thiết kế hệ thống hướng đối tượng	4	40	28		12	B	Đỗ Trung Dũng	T	8/2022	12/2022
2	ICT3.005	Phát triển ứng dụng Web	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương, Kiều Quốc Việt	C	8/2022	12/2022
3	ICT3.002	Học máy và khai phá dữ liệu 1	3	30	21	9		B	Lê Hữu Tôn, Đoàn Nhật Quang	C	8/2022	12/2022
4	ICT3.009	Lý thuyết đồ thị	3	36	31		5	B	Sebastian Basterrech	T	9/2022	01/2023
5	ICT3.003	Phát triển ứng dụng di động	4	40	30	10		B	Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt	C	9/2022	01/2023
6	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2022
7	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
8	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
9	ICT3.006	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3	30	24	6		L	Nguyễn Hoàng Hà, Huỳnh Vinh Nam	C+T	11/2022	12/2022
10	ICT3.015	Thị giác máy tính	3	30	20	10		L	Nguyễn Đức Dũng	T	11/2022	12/2022
<b>Học kỳ 2</b>												
11	ICT3.008	Đồ họa máy tính	3	36	30		6	B	Nguyễn Hoàng Hà, Huỳnh Vinh Nam	C+T	02/2023	3/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	ICT3.001	Nhập môn mật mã học	3	30	24		6	B	Nguyễn Minh Hương, Đoàn Nhật Quang, Giang Anh Tuấn	C	02/2023	3/2023
13	ICT3.011	Học máy và khai phá dữ liệu 2	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Lê Hữu Tôn, Huỳnh Vinh Nam	C	02/2023	3/2023
14	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
15	ICT3.013	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	3	30	20	10		L	Phạm Quang Nhật Minh	T	02/2023	6/2023
16	ICT3.017	Nhập môn học sâu	3	36	27	9		L	Nghiêm Thị Phương	C	02/2023	6/2023
17	ICT3.014	Mô phỏng mạng	3	30	20	10		L	Nguyễn Minh Hương	C	02/2023	6/2023
18	ICT3.012	Hệ phân tán	3	30	20	10		L	Asatsryan Hrach	T	02/2023	6/2023
19	GP3.001	Dự án nhóm	3					B			02/2023	6/2023
20	IN3.001	Thực tập	12					B			4/2023	9/2023

**PHỤ LỤC 10: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Y KHOA NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số **824/QĐ-ĐHKHCN** ngày **11/8** /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**10.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MST2.001	Giải phẫu và sinh lý	4	51	36	15		B	Cán Văn Mão, Lê Văn Quân, Phạm Ngọc Thảo, Nguyễn Thanh Hằng	T	9/2022	12/2022
2	MST2.002	Sinh học tế bào nâng cao	3	37	27	10		B	Mai Thị Phương Nga, Nguyễn Thị Trang Huyền	C	10/2022	01/2023
3	MST2.003	Mô và tế bào học	3	40	30	15		B	Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Trang Huyền	C	10/2022	01/2023
4	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
5	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
<b>Khoa học Y sinh</b>												
6	BIT2.001	Sinh học phân tử	4	48	40	8		B	Mai Thị Phương Nga	C	10/2022	12/2022
7	BIT2.002	Hóa sinh 2	4	40	32	8		B	Lê Thị Thu Hằng, Nguyễn Phương Nga	C	10/2022	12/2022
8	BIT2.003	Hóa sinh phân tích	3	30	19	4	7	B	Nguyễn Thị Kiều Oanh; Lê Hồng Luyến	C	11/2022	01/2023



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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
9	MST2.005	Nám và ký sinh trùng y học	3	40	30	10		B	Nicolas Papon; Nguyen Quang Huy	C+T	11/2022	12/2022
10	MST2.006	Vị khuẩn y học	3	36	24	12		B	Nguyễn Quang Huy, Lê Thị Thu Hằng, Bùi Tiến Sỹ	C	10/2022	12/2022
<b>Kỹ thuật Y sinh</b>												
11	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
12	MST2.011	Tín hiệu và hệ thống	3	36	21	9	6	B	Phan Anh Tuấn	C	8/2022	02/2023
13	ICT2.001	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Nguyễn Minh Hương, Lê Hữu Tôn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	8/2022	12/2022
14	MST2.012	Phân tử sinh học và kỹ thuật tế bào	4	44	36	8		B	Lê Thị Thu Hằng, Nguyễn Phương Nga	C	11/2022	02/2023
15	MST2.013	Vật lý y học	3	40	30	15		B	Trần Anh Quang, Nguyễn Lương Lâm	C+T	10/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
16	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
17	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023
18	MST2.004	Sinh lý bệnh ở người	3	33	27	6		B	Cán Văn Mão, Lê Văn Quân, Nguyễn Thanh Hằng, Nguyễn Trọng Viễn	T	02/2023	5/2023
<b>Khoa học Y sinh</b>												
19	MST2.007	Virut học	3	40	32	8		B	Nguyễn Thị Thường	T	11/2022	02/2023
20	MST2.008	Miễn dịch học	4	40	36	4		B	Nguyễn Văn Đông hoặc đồng nghiệp viện 103	T	02/2023	5/2023
21	MST2.009	Huyết học	4	40	40			B	Marine CAQUOT	T	02/2023	5/2023
22	BIT2.008	Tin sinh học	3	35	20		15	B	Trần Thị Thanh Tâm, Chi Ying Huang	C	3/2023	6/2023
23	BIT2.011	Nhập môn công nghệ sinh học tế bào động vật	3	30	21	9		B	Nguyễn Thị Hồng Minh Nguyễn Thị Trang Huyền Lê Thanh Hương	C	02/2023	6/2023
24	BIT2.004	Thống kê sinh học	3	33	24		9	B	Nguyễn Thị Vân Anh	C	02/2023	6/2023
<b>Kỹ thuật Y sinh</b>												
25	MST2.014	Điện tử	3	40	30	10		B	Trịnh Quang Kiên, Nguyễn Trọng Tuyên	C	12/2022	02/2023
26	MST2.015	Điện tử số	3	30	24	6		B	Trịnh Quang Kiên	C	02/2023	5/2023
27	MST2.016	Tín hiệu y sinh và mạch điện tử	4	60	30	30		B	Chuan Li, Nguyễn Trọng Tuyên	T	02/2023	5/2023
28	MST2.017	Xử lý tín hiệu sinh lý	3	36	20	16		B	Nguyễn Công Phương	T	02/2023	5/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
29	MST2.018	Giới thiệu về ảnh y tế	3	30	30			B	Phạm Thị Thu Hiền	T	02/2023	5/2023
30	MST2.019	Xử lý ảnh y tế	3	30	30			B	Nghiêm Thị Phương	C	4/2023	6/3023
31	MST2.020	Thực hành điện tử y sinh	2	30		30		B	Nguyễn Trọng Tuyển	T	5/2023	6/2023

**10.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MST2.004	Sinh lý bệnh ở người	3	33	27	6	0	B	Cán Văn Mão, Lê Văn Quán, Nguyễn Thanh Hằng, Nguyễn Trọng Viễn	T	02/2023	5/2023
2	MST3.023	Dự án nhóm	3					B			09/2022	11/2022
3	MST3.001	Vật liệu y sinh	2	30	24	6	0	B	Nguyễn Đức Anh	C	10/2022	12/2022
4	MST3.003	Công nghệ nano y sinh	3	30	24	6	0	B	Phạm Văn Nhất	C	10/2022	12/2022
5	MST3.004	Cảm biến sinh học và ứng dụng	3	30	18	12	0	B	Vũ Thị Thu	C	11/2022	02/2023
6	MST3.002	Kỹ thuật mô	3	30	24	6	0	B	Nguyễn Thành Dương	T	12/2022	02/2023
7	MST3.005	Y đức	2	20	20	0	0	B	Nguyễn Đức Thuận	T	11/2022	12/2022
8	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
9	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
10	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Khoa học Y sinh</b>												
11	BIT3.005	Nhập môn Tế bào gốc	3	40	27	13	0	B	GV thỉnh giảng	C	12/2022	02/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	BIT3.006	Nhập môn Công nghệ sinh học Y học	3	35	21	14	0	B	Nguyễn Quang Huy, Lê Thị Thu Hằng	C	10/2022	02/2023
13	BIT3.007	Công nghệ Protein	3	40	32	8	0	B	Mai Thị Phương Nga, Lê Thị Thu Hằng	C	10/2022	01/2023
14	MST3.007	Bệnh học ở người	2	30	30	0	0	B	Nguyễn Văn Đố	T	10/2022	01/2023
15	MST3.006	Di truyền và Bệnh ở người	3	36	24	12	0	B	Nguyễn Thùy Dương	T	9/2022	01/2023
16	MST3.010	Omics và Sinh học tính toán	3	30	30	0	0	L	Nguyễn Cẩm Linh, Trần Thị Thanh Tâm	C	11/2022	01/2023
<b>Kỹ thuật Y sinh</b>												
17	MST3.013	Hệ thống vi xử lý	3	36	30	6	0	B	Phạm Xuân Tùng	C	10/2022	12/2022
18	MST3.014	Thiết bị Y tế	3					B	Trương Cao đẳng Y tế và Thiết bị Việt Đức	T	9/2022	11/2022
19	MST3.016	Lập trình bằng Python	2	30	30	0	0	B	Nguyễn Cẩm Linh	C	9/2022	10/2022
20	MST3.017	Trí tuệ nhân tạo và học máy trong y học	4	50	50	0	0	B	Nguyễn Cẩm Linh, Trần Giang Sơn	C	12/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
21	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
22	BIT3.013	Nhập môn Khoa học thần kinh	2	20	20	0	0	B	Witchuda Saengsawang	T	02/2023	4/2023
23	MST3.024	Thực tập	9					B			4/2023	10/2023
<b>Khoa học Y sinh</b>												
24	MST3.008	Sinh học và Xét nghiệm Ung thư	4	50	42	8	0	B	Nguyễn Phương Nga, Nguyễn Thị Trang Huyền	C	01/2023	7/2023

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
25	MST3.009	Chi thị phân tử cho xét nghiệm	3	30	24	6	0	L	Nguyễn Văn Đô, Nguyễn Quang Huy	C+T	01/2023	3/2023
26	MST3.011	Dược và Đọc học	3	34	24	10	0	L	Nguyễn Thị Vân Anh	T	02/2023	3/2023
27	MST3.012	Y học phân tử	3	30	24	6	0	L	Chu Đình Tới hoặc Dương Quốc Chính	C	01/2023	3/2023
28	BIT3.008	Hóa sinh nâng cao	3	45	30	7	8	L	Germain Trugnan, Nguyễn Phương Nga	C+T	01/2023	3/2023

**Kỹ thuật Y sinh**

29	MST3.015	Hệ thống vi cơ điện tử	3	30	24	6	0	B	Phạm Văn Nhất	C	12/2022	02/2023
30	MST3.018	Xử lý và mô hình hóa tín hiệu y sinh	3	36	20	0	16	B	Nguyễn Công Phương	T	11/2022	02/2023
31	MST3.019	Nhận thức sinh học và tâm nhìn tính toán	3	30	30	0	0	L	Nguyễn Cẩm Linh, Lê Hữu Tôn, Nguyễn Hoàng Hà	C	01/2022	3/2023
32	MST3.020	Robot y học và phục hồi chức năng	3	36	20	0	16	L	Vincent Bonnet hoặc giảng viên Pháp	T	01/2022	3/2023
33	MST3.021	Cơ sinh học	3	30	30	0	0	L	Chuan Li	T	01/2022	3/2023
34	MST3.022	Chẩn đoán hình ảnh	3	30	30	0	0	L	Lê Văn Quân, Phạm Ngọc Thảo, Nguyễn Thị Hà	T	01/2022	3/2023

**PHỤ LỤC 11: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC NÔNG, Y, DƯỢC NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 18/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**11.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
Học kỳ 1												
1	BIT2.001	Hóa hữu cơ	3	30	24		6	B	Trần Tuấn Anh	C	10/2022	01/2023
2	BIT2.002	Hóa sinh 2	4	40	32	8		B	Nguyễn Phương Nga Lê Thị Thu Hằng	C	10/2022	01/2023
3	BIT2.003	Hóa sinh phân tích	3	35	19	6	10	B	Nguyễn Thị Kiều Oanh Lê Hồng Luyện	C	10/2022	01/2023
4	BIT2.004	Sinh lý học thực vật	3	30	24		6	B	Lê Thị Vân Anh	C	10/2022	01/2023
5	BIT2.005	Lý thuyết Miễn dịch học	4	40	36	4		B	Trần Thị Thu Phương	C	10/2022	01/2023
6	BIT2.006	Nhập môn Enzym học	4	40	31	9		B	Gilles Truan Mai Thị Phương Nga Lê Thị Thu Hằng	C+T	10/2022	01/2023
7	BIT2.007	Sinh học phân tử	4	48	40	8		B	Mai Thị Phương Nga	C	10/2022	01/2023
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	BIT2.008	Thống kê sinh học	3	33	24		9	B	Nguyễn Thị Vân Anh	C	02/2023	6/2023
12	BIT2.009	Vì sinh ứng dụng	3	30	18	12		B	Tô Thị Mai Hương Nguyễn Quang Huy Nguyễn Văn Phương	C	02/2023	6/2023
13	BIT2.010	Sinh lý học động vật	3	36	27	6	3	B	Tepmanas Bupha-Intr Nguyễn Thị Trang Huyền	C	02/2023	6/2023
14	BIT2.011	Nhập môn Công nghệ sinh học tế bào thực vật	3	30	12	18		B	Lê Thị Vân Anh	C	02/2023	6/2023
15	BIT2.012	Nhập môn Công nghệ sinh học tế bào động vật	3	30	21	9		B	Nguyễn Thị Hồng Minh, Nguyễn Thị Trang, Huyền, Lê Thanh Hương	C	02/2023	6/2023
16	BIT2.013	Các nguyên lý cơ bản về phát triển thuốc	4	40	30	10		B	Nguyễn Thị Kiều Oanh Nguyễn Hải Đăng	C	02/2023	6/2023
17	BIT2.014	Sinh học phát triển	3	30	21		9	L	Siripong Thitamadee	T	02/2023	6/2023
18	BIT2.015	Đại cương về Sinh học biến	3	30	30			L	Lee Sang Hoon	T	02/2023	6/2023
19	BIT2.016	Di truyền và nhân giống thực vật	3	30	25		5	L	Nguyễn Văn Phương	C	02/2023	6/2023
20	BIT2.017	Nhập môn hóa thực vật và các hợp chất thiên nhiên	3	30	20	10		L	Lê Hồng Luyến	C	02/2023	6/2023
21	BIT2.018	Virus học	3	40	32	8		L	Nguyễn Thị Thường	T	02/2023	6/2023



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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
22	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
23	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

11.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	BIT3.001	Dự án nhóm	3					B			10/2022	01/2023
2	BIT3.002	Dược lý đại cương	4	40	30	10	0	B	Nguyễn Thị Vân Anh	C	10/2022	01/2023
3	BIT3.003	Đại cương về Bảo chế thuốc	3	40	30	10	0	B	Nguyễn Thị Kiều Oanh	C	10/2022	01/2023
4	BIT3.004	Tin sinh học	3	30	15	0	15	B	Chi Ying Huang Trần Thị Thanh Tâm	C+T	10/2022	01/2023
5	BIT3.005	Nhập môn Tế bào gốc	3	40	27	0	13	B	Patompon Wongtrakoongate	T	10/2022	01/2023
6	BIT3.006	Nhập môn Công nghệ Y sinh	3	35	21	14	0	B	Nguyễn Quang Huy	C	10/2022	01/2023
7	BIT3.007	Công nghệ Protein	3	40	32	8	0	B	Mai Thị Phương Nga Lê Thị Thu Hằng	C	10/2022	01/2023
8	BIT3.008	Hóa sinh nâng cao	3	45	30	7	8	B	Germain Trugnan Nguyễn Phương Nga	C+T	10/2022	01/2023
9	BIT3.009	Nhập môn Khoa học sinh được	2	30	24	6	0	B	Trần Thị Thu Phương Nguyễn Thị Kiều Oanh	C	10/2022	01/2023
10	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
11	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
12	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
13	BIT3.010	Nhập môn Công nghệ thực phẩm	3	40	28	12	0	B	Tô Thị Mai Hương Phạm Hoàng Nam	C	02/2023	6/2023
14	BIT3.011	Kỹ thuật chuyển hóa thực vật	3	30	30	0	0	B	Nguyễn Văn Phương Tô Thị Mai Hương	C	02/2023	6/2023
15	BIT3.012	Công nghệ lên men	2	24	18	6	0	L	Phạm Hoàng Nam Nguyễn Quang Huy	C	02/2023	6/2023
16	BIT3.013	Nhập môn Khoa học thần kinh	2	20	20	0	0	L	Witchuda Sangsawang	T	02/2023	6/2023
17	BIT3.014	Vi sinh vật gây bệnh	2	24	18	6	0	L	Nguyễn Quang Huy	C	02/2023	6/2023
18	FST3.015	Thực phẩm chức năng	2	24	17	7	0	L	Lê Thanh Hương	C	02/2023	6/2023
19	BIT3.015	Tương tác Vi sinh - Thực vật	2	20	18	0	2	L	Nguyễn Văn Phương	C	02/2023	6/2023
20	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
21	BIT3.016	Thực tập	12					B			4/2023	9/2023

**PHỤ LỤC 17: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KHOA HỌC VŨ TRỤ VÀ CÔNG NGHỆ VỆ TINH NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
2	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
3	SA2.002	Nhập môn thiên văn học	3	40	30	10		B	Phan Thanh Hiền	C	8/2022	01/2023
4	AMS2.001	Điện từ trường 2	3	30	24	6		B	Nguyễn Thị Ngọc	C	8/2022	01/2023
5	SA2.003	Cơ học 2	3	36	30	6		B	Nguyễn Thị Hồng Vân	T	8/2022	01/2023
6	EER2.003	Cơ học chất lỏng	3	42	30	12		B	Bùi Văn Tuấn	C	8/2022	01/2023
7	SA2.005	Nhiệt động lực học 2	3	30	24	6		B	Nguyễn Hoàng Nam, Nguyễn Hồng Nam	T	8/2022	01/2023
8	PHY2.005	Cơ học vật liệu	3	52	36	16		B	Nguyễn Văn Tăng	C	8/2022	01/2023
9	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
10	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
11	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	SA2.007	Nhập môn hệ thống thông tin địa lý	2	30	10	20		B	Tổng Sĩ Sơn	C	02/2023	6/2023
13	SA2.008	Cơ học lượng tử	3	36	26	10		B	Nguyễn Trần Thuật	T	02/2023	6/2023
14	SA2.009	Hệ Mặt trời và cơ học thiên thể	3	36	20	16		B	Phan Thanh Hiền	C	02/2023	6/2023
15	SA2.010	Điện tử học	4	40	30	10		B	Dương Quang Hà	C	02/2023	6/2023
16	SA2.011	Phân tích dữ liệu và hiển thị	2	24	14	10		B	Hoàng Đức Thường	C	02/2023	6/2023
17	SA2.012	Cơ sở viễn thám	3	36	21	15		B	Tổng Sĩ Sơn	C	02/2023	6/2023
18	SA2.013	Nhập môn hệ thống trái đất	3	36	24	12		B	Ngô Đức Thành	C	02/2023	6/2023
19	EER2.013	Thiết kế sản phẩm 1	3	40	16	24		B	Thái Minh Quân	T	02/2023	6/2023
20	SA2.004	Tự động hóa và xử lý dữ liệu công nghiệp	2	30	20	10		B	Phan Thanh Hòa	T	02/2023	6/2023
21	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
22	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18	2		L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

**PHỤ LỤC 13: KẾ HOẠCH GIÁNG DẠY NGÀNH VỮ TRỤ VÀ ỨNG DỤNG NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 24/QĐ-ĐHKHCN ngày 14/08/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**KẾ HOẠCH GIÁNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	SA3.011	Mô hình hóa khí hậu	3	36	24	12		B	Ngô Đức Thành	C	8/2022	12/2022
2	SA3.002	Xử lý tín hiệu và hình ảnh trong vũ trụ ứng dụng	4	40	25	15		B	Nguyễn Công Phương	T	8/2022	12/2022
3	SA3.009	Thu nhận dữ liệu và cảm biến vệ tinh	3	36	15	21		B	Tống Sĩ Sơn, Phạm Đức Bình	C	8/2022	12/2022
4	SA3.003	Thiết kế vệ tinh nhân tạo 1	3	36	20	16		B	Lê Xuân Huy, Nguyễn Tiến Sự	T	8/2022	12/2022
5	SA3.017	Vật lý thiên văn hiện đại	3	42	30	12		B	Phạm Ngọc Diệp	T	8/2022	12/2022
6	EER3.006	Thiết kế sản phẩm 2	3	36	6	30		B	Thái Minh Quân	T	8/2022	12/2022
7	SA3.007	Thuyết tương đối	2	24	15	9		B	Guillaume Patanchon, Bùi Văn Tuấn	T	8/2022	12/2022
8	SA3.005	Vật lý hạt	3	30	24	6		B	Nguyễn Thị Hồng Vân	T	01/2023	3/2023
9	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
10	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
13	SA3.006	Ăng ten, Truyền thông và kỹ thuật siêu cao tần	4	40	34		6	B	Dương Quang Hà	C	01/2023	3/2023
14	SA3.008	Viễn thám Radar quan trắc bề mặt trái đất	3	36	15		21	B	Thierry Koleck, Đặng Vũ Khắc	T	01/2023	3/2023
15	SA3.010	Thiết kế vệ tinh nhân tạo II	3	36	16		20	B	Lê Xuân Huy	T	01/2023	3/2023
16	SA3.012	Quang tử và quang học	3	30	20		10	B	Phan Thanh Hiền	C	01/2023	3/2023
17	SA3.013	Giám sát thảm họa thiên nhiên sử dụng viễn thám	2	24	10		14	B	Phạm Đức Bình	C	01/2023	3/2023
18	SA3.015	Dự án nhóm	3					B			01/2023	3/2023
19	SA3.016	Thực tập	9					B			4/2023	7/2023

**PHỤ LỤC 14: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG ỨNG DỤNG NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
2	AES2.022	Hóa phân tích môi trường	4	48	36	12		B	Bùi Văn Hội	C	9/2022	02/2023
3	AES2.002	Sinh thái và đa dạng sinh học	3	36	22	6	8	B	Girlley Gumanao	T	9/2022	02/2023
4	AES2.004	Vi sinh cơ sở	3	32	24	8		B	Phạm Thùy Linh	T	9/2022	02/2023
5	AES2.020	Hóa học xanh	2	24	14	10		B	Lê Phương Thu, Bùi Đức Trung	C+T	9/2022	02/2023
6	AES2.012	Ô nhiễm nước	4	48	39	9		B	Mai Hương	C	9/2022	02/2023
7	EER2.003	Cơ học chất lỏng	3	42	30	12		B	Bùi Văn Tuấn	C	9/2022	02/2023
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023

*Handwritten mark*



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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	AES2.006	Biến đổi khí hậu	3	30	18	2	10	B	Ngô Đức Thành	C	02/2023	7/2023
12	AES2.007	Độc tố học môi trường	3	36	24	12		B	Mai Hương	C	02/2023	7/2023
13	AES2.008	Thủy văn	3	36	24	6	6	B	Nguyễn Quốc Sơn	C	02/2023	7/2023
14	AES2.009	Hải dương học	2	30	23		7	B	Phạm Tiến Đạt	T	02/2023	7/2023
15	AES2.010	Khoa học đất	3	36	26	10		B	Christian Valentin, Mai Hương	C+T	02/2023	7/2023
16	AES2.021	Bản vẽ kỹ thuật	3	36	24		12	B	Nguyễn Thế Lương	T	02/2023	7/2023
17	AES2.017	Điện hóa	2	24	18	6		B	Lê Phương Thu, Đinh Thị Mai Thanh	C	02/2023	7/2023
18	AES2.013	Ô nhiễm khí quyển	2	30	20	6	4	B	Hoàng Anh Lê	T	02/2023	7/2023
19	AES2.023	Hệ thống thông tin địa lý trong quản lý môi trường	2	24	10	14		B	Tống Sĩ Sơn, Nguyễn Quốc Sơn	C	02/2023	7/2023
20	AES2.014	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	2	24	15	9		L	Đào Thành Dương	C	02/2023	7/2023
21	AES2.016	Ô nhiễm đất	2	24	20	4		L	Mai Hương	C	02/2023	7/2023
22	AES2.018	Khoa học biển đương đại	2	24	18		6	L	Nguyễn Thanh Hiền	C	02/2023	7/2023
23	AES2.019	Môi trường và sức khỏe cộng đồng	2	24	24			L	Phạm Lê Anh	C	02/2023	7/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
24	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
25	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

**PHỤ LỤC 15: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH NƯỚC - MÔI TRƯỜNG - HẢI DƯƠNG HỌC NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 18/08/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	WEO3.001	Các phương pháp phân tích quang phổ	3	36	24	12		B	Bùi Văn Hợi	C	9/2022	02/2023
2	WEO3.005	Quản lý môi trường	2	24	20		4	B	Mai Hương, Nguyễn Thanh Hiền	C	9/2022	02/2023
3	WEO3.006	Kim loại và Chất xúc tác	4	48	32	16		B	Lê Phương Thu, Đinh Thị Mai Thanh	C	9/2022	02/2023
4	WEO3.013	Quang hóa	2	24	18	6		B	Lê Phương Thu, Đinh Thị Mai Thanh	C	9/2022	02/2023
5	WEO3.009	Hải dương học nâng cao	3	30	20		10	B	Phạm Tiến Đạt	T	9/2022	02/2023
6	WEO3.010	Phương pháp phân tích chiết tách	3	36	30	6		B	Vũ Cẩm Tú, Bùi Văn Hợi	C	9/2022	02/2023
7	WEO3.012	Đánh giá tác động môi trường	2	24	15	9		B	Đào Thành Dương	C	9/2022	02/2023
8	WEO3.019	Mô hình hóa xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học	2	24	24			L	Phạm Lê Anh	C	9/2022	02/2023
9	WEO3.020	Dự án nhóm	3	36	6	30		B	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
10	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
12	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
13	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023
14	WEO3.021	Thực tập	9					B		T	3/2023	9/2023



**PHỤ LỤC 16: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**16.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MET2.001	Giới thiệu về cơ điện tử	2	28	14	10	4	B	Nguyễn Văn Trường, Dương Việt Anh	C+T	8/2022	01/2023
2	MET2.002	Đại cương cơ học chất rắn 1	2	30	21		9	B	Dương Việt Anh	C	8/2022	01/2023
3	MET2.003	Kỹ thuật điện 1	4	50	30	12	8	B	Hoàng Trung Kiên/Nguyễn Xuân Trường	C	8/2022	01/2023
4	MET2.004	Điện tử tương tự	4	64	44	12	8	B	Phạm Duy An	C	8/2022	01/2023
5	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
6	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
7	MET2.005	Lập trình hướng đối tượng	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương	C	8/2022	01/2023
8	MET2.006	Vi xử lý và vi điều khiển	3	35	25	10		B	Phạm Xuân Tùng	C	8/2022	01/2023
9	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
10	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023

TH

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
11	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	MET2.007	Điện tử số	4	62	48	8	6	B	Phạm Duy An	C	02/2023	6/2023
13	EER2.014	Bộ cảm biến và thiết bị phân tích	4	35	22	13		B	Dương Việt Anh, Phạm Xuân Tùng	C	02/2023	6/2023
14	MET2.008	Toán cho kỹ sư cơ khí	3	45	30		15	B	Nguyễn Việt Khoa	T	02/2023	6/2023
15	MET2.009	Đại cương cơ học chất rắn 2	4	60	40		20	B	Nguyễn Lương Thiện	T	02/2023	6/2023
16	MET2.010	Vật liệu 1	3	36	26	3	7	B	Nguyễn Văn Tăng	C	02/2023	6/2023
17	MET2.011	Thiết kế 1	4	40	16	24		B	Thái Minh Quân	T	02/2023	6/2023
18	MET2.012	Lập trình PLC	2	24	14	10		B	Dương Việt Anh	C	02/2023	6/2023
19	MET2.013	Chế tạo 1	3	45	30	6	9	B	Phạm Văn Bạch Ngọc, Phạm Xuân Tùng	C+T	02/2023	6/2023
20	MET2.014	Từ ý tưởng đến thị trường	0	16	12	4		B	Vũ Hương	T	02/2023	6/2023
21	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
22	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023

16.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MET3.001	Thực tập hè	4					B			8/2022	12/2022
2	MET3.002	Vật liệu phi kim loại	3	36	19	10	7	B	Nguyễn Anh Tuấn	T	8/2022	12/2022
3	MET3.003	Chế tạo 2	3	45	26	7	12	B	Phạm Văn Bạch Ngọc, Phạm Xuân Tùng	C+T	8/2022	12/2022
4	MET3.004	Công nghiệp hoá	3	36	26	3	7	B	Nguyễn Thị Xuân Hoà	T	8/2022	12/2022
5	MET3.005	Xử lý tín hiệu	3	40	23	8	9	B	Phan Anh Tuấn	C	8/2022	12/2022
6	MET3.006	Thiết kế 2	4	40	16	24		B	Thái Minh Quân	T	8/2022	12/2022
7	MET3.007	Điều khiển tự động 1	3	44	28	9	7	B	Phan Anh Tuấn	C	8/2022	12/2022
8	MET3.008	Hệ thống nhúng	3	35	10	25		B	Phạm Xuân Tùng	C	8/2022	12/2022
9	FR3.001	Tiếng Pháp 3.1	4	66	66			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	9/2022	10/2023
10	FR3.002	Tiếng Pháp 3.2	3	34	34			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	11/2022
11	MS3.001	Phương pháp viết bài báo khoa học	2	20	20			L	Tô Thị Mai Hương	C	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
12	MS3.002	Khởi nghiệp	2	20	20			L	Trần Minh Thu	T	02/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
13	MET3.009	Điều khiển tự động 2	3	36	23	6	7	B	Dương Việt Anh	C	01/2023	3/2023
14	MET3.010	Dự án nhóm	3					B			01/2023	3/2023
15	MET3.011	Điều khiển hệ thống tự động	2	24	18		6	B	Trình Lương Miên	T	01/2023	3/2023
16	EER3.005	Điện tử công suất và ứng dụng	4	46	26	11	9	B	Hoàng Trung Kiên	C	01/2023	3/2023
17	MET3.012	Kỹ thuật điện 2	3	38	19	10	9	L	Hoàng Trung Kiên	C	01/2023	3/2023
18	MET3.013	Vật liệu 2	3	36	26	3	7	L	Nguyễn Anh Tuấn	T	01/2023	3/2023
19	MET3.014	Quản lý sản xuất	4	49	27	10	12	L	Nguyễn Thị Xuân Hoà	T	01/2023	3/2023
20	MET3.015	Thực tập	9					L			4/2023	6/2023



**PHỤ LỤC 17: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KHOA HỌC DỮ LIỆU NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-DHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	MAT2.001	Phương pháp tính	3	36	21	15		B	Thái Minh Quân, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	8/2022	12/2022
2	DS2.004	Xác suất	3	36	18		18	B	Đoàn Nhật Minh	T	8/2022	12/2022
3	ICT2.001	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Nguyễn Minh Hương, Lê Hữu Tôn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	8/2022	12/2022
4	ICT2.003	Lập trình hướng đối tượng	4	40	30	10		B	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt	C	9/2022	01/2023
5	ICT2.004	Tín hiệu và hệ thống	3	36	30		6	B	Trần Hoàng Tùng	C	9/2022	01/2023
6	ICT2.005	Đại cương về các hệ cơ sở dữ liệu	3	36	27	9		B	Nguyễn Hoàng Hà, Nguyễn Cẩm Linh, Huỳnh Vinh Nam	C+T	9/2022	01/2023
7	ICT3.002	Học máy và khai phá dữ liệu 1	3	30	21	9		B	Lê Hữu Tôn, Đoàn Nhật Quang	C	8/2022	12/2022

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
8	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
9	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
10	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	ICT2.013	Lập trình nâng cao với Python	4	40	30	10		B	Trần Giang Sơn, Kiều Quốc Việt, Nghiêm Thị Phương	C	02/2023	5/2023
12	MAT2.004	Cấu trúc đại số	3	36	20		16	B	Đoàn Nhật Quang	C	02/2023	5/2023
13	DS2.005	Thống kê	3	36	18		18	B	Hồ Đăng Phúc	T	02/2023	5/2023
14	ICT2.009	Công nghệ phần mềm	3	36	26		10	B	Lê Minh Đức, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vĩnh Nam	C+T	3/2023	6/2023
15	DS2.001	Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	3	30	30			B	Nguyễn Việt Anh	T	3/2023	6/2023
16	ICT3.011	Học máy và khai phá dữ liệu 2	3	36	20	16		B	Đoàn Nhật Quang, Lê Hữu Tôn, Huỳnh Vĩnh Nam	C	02/2023	3/2023
17	ICT2.010	Xử lý ảnh	3	36	27	9		B	Nghiêm Thị Phương, Trần Giang Sơn	C	3/2023	6/2023
18	DS2.002	Tối ưu hóa đại cương	3	30	16		14	B	Lê Xuân Thanh	T	3/2023	6/2023
19	DS2.003	Thống kê ứng dụng và thiết kế thử nghiệm	3	36	18		18	B	Đoàn Thái Sơn	T	3/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
20	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng		3/2023	5/2023
21	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền		02/2023	6/2023

**PHỤ LỤC 18: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KỸ THUẬT Ô TÔ NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	ATE2.001	Nhập môn kỹ thuật ô tô	2	24	18		6	B	Phạm Xuân Tùng	C	8/2022	01/2023
2	ATE2.002	Đại cương cơ học chất rắn	3	45	30		15	B	Dương Việt Anh	C	8/2022	01/2023
3	ATE2.003	Điện tử tương tự và số	3	45	30	10	5	B	Phạm Duy An	C	8/2022	01/2023
4	EER2.003	Cơ học chất lỏng	3	42	30	12		B	Bùi Văn Tuấn	C	8/2022	01/2023
5	MAT2.002	Xác suất thống kê	4	40	20		20	B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Nguyễn Minh Hương	C	8/2022	12/2022
6	ATE2.004	Kết cấu ô tô	4	47	34	5	8	B	Lê Huệ Tài Minh	C	8/2022	01/2023
7	ATE2.005	Nguyên lý động cơ đốt trong	3	45	30	15		B	Nguyễn Thế Lương, Lê Huệ Tài Minh	C+T	8/2022	01/2023
8	ATE2.006	Kỹ thuật điện	3	45	24	9	12	B	Hoàng Trung Kiên	C	8/2022	01/2023
9	FR2.001	Triết Pháp 2.1	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
10	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20	0		L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
11	PHI2.001	Triết học	0	30	30	0		B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 2</b>												
12	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
13	MS2.006	Quản lý sơ hữu trí tuệ	1	20	16	2	2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023
14	ATE2.007	Cơ học vật liệu	3	45	30	0	15	B	Nguyễn Lương Thiện	T	02/2023	6/2023
15	EER2.014	Bộ cảm biến và thiết bị phân tích	4	40	25	15		B	Dương Việt Anh, Phạm Xuân Tùng	T	02/2023	6/2023
16	MET2.008	Toán cho kỹ sư cơ khí	3	45	30		15	B	Nguyễn Việt Khoa	T	02/2023	6/2023
17	ATE2.008	Vật liệu	3	36	26	3	7	B	Nguyễn Văn Tăng	C	02/2023	6/2023
18	ATE2.009	Thiết kế máy	3	45	27	6	12	B	Bùi Văn Hưng	T	02/2023	6/2023
19	ATE2.010	Vẽ kỹ thuật	3	45	20	15	10	B	Phạm Xuân Tùng	T	02/2023	6/2023
20	ATE2.011	Lý thuyết ô tô	4	46	36	0	10	B	Lê Huệ Tài Minh	C	02/2023	6/2023
21	ATE2.012	Thiết kế ô tô	3	45	39	0	6	B	Nguyễn Trung Kiên	T	02/2023	6/2023

**PHỤ LỤC 19: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NGÀNH KỸ THUẬT HÀNG KHÔNG NĂM HỌC 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11 / 8 /2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

**19.1. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ NHẤT (B1)**

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	ENG1.012	Tiếng Anh viết học thuật	3	36	36			B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	12/2022
2	ENG1.014	Tiếng Anh nghe và ghi chép	2	28	28			B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	12/2022
3	ENG1.013	Tiếng Anh thuyết trình	3	36	36			B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	12/2022
4	AE1.016	Giải tích 1	3	36	18		18	B	Lê Hải Khôi, Lương Thái Hưng, Đỗ Hoàng Sơn, Nguyễn Huyền Mươi, Phạm Việt Hùng	T	9/2022	01/2023
5	AE1.017	Đại số tuyến tính	3	40	20		20	B	Nguyễn Việt Dũng, Nguyễn Bích Vân, Lê Xuân Thanh, Lê Hải Yến, Hoàng Lê Trường, Hà Minh Lam, Phong Thị Thu Huyền	T	9/2022	01/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
6	AE1.018	Tin học cơ sở	4	47	32	15		B	Nguyễn Đức Dũng, Phan Thanh Hiền, Phạm Đức Bình, Trần Anh Tú, Nguyễn Lê Dũng, Nguyễn Xuân Thành	C+T	9/2022	01/2023
7	AE1.019	Cơ học 1 và nhiệt động lực học	4	48	40	8		B	Bùi Văn Tuấn	C	10/2022	2/2023
8	AE1.001	Điện và điện từ 1	3	46	36	10		B	Ngô Quang Minh	C	10/2022	2/2023
9	AE1.007	Nhập môn hàng không 2	3	36	30		6	B	Nguyễn Văn Tăng	C	10/2022	2/2023
10	AE1.003	Quang học cổ điển và quang học sóng	2	24	20	4		B	Phí Thị Mai Linh	C	10/2022	2/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
11	MAT1.003	Giải tích 2	3	36	18		18	B	Lê Hải Khôi, Lương Thái Hưng, Đỗ Hoàng Sơn, Nguyễn Huyền Mười, Phạm Việt Hùng	T	02/2023	6/2023
12	ICT1.002	Lập trình căn bản	4	40	28	12		B	Nguyễn Hoàng Hà, Nguyễn Minh Hương, Giang Anh Tuấn, Lê Hữu Tôn, Tống Sĩ Sơn, Kiều Quốc Việt, Huỳnh Vinh Nam	C+T	02/2023	6/2023
13	AE2.003	Cơ học 2	3	33	30	3		B	Phí Thị Mai Linh	C	2/2023	6/2023
14	AE2.005	Xác suất và thống kê	3	40	20		20	B	Phí Thị Mai Linh	C	2/2023	6/2023
15	AE1.002	Cơ học chất lỏng	3	42	30	12		B	Bùi Văn Tuấn	C	2/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
16	AE1.004	Điện và điện từ 2	3	40	30	10		B	Ngô Quang Minh	C	2/2023	6/2023
17	AE1.005	Điện tử học	4	60	48	12		B	Phạm Duy An	C	2/2023	6/2023
18	AE1.006	Nhập môn hàng không 1	3	30	30			B	GV Pháp	T	2/2023	6/2023
19	AE1.009	Sóng và âm thanh	2	24	20	4		B	Nguyễn Xuân Bách	C	2/2023	6/2023
20	AE1.015	Đào tạo cơ bản phần mềm CATIA V5	2	20	20			B	Trần Anh Tú	C	2/2023	6/2023



19.2. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ HAI (B2)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	FR2.001	Tiếng Pháp 2.1	4	60	60			B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	12/2022	02/2023
2	MS2.005	Những nguyên lý cơ bản về quản lý dự án	2	20	20			L	Nguyễn Văn Hùng	T	9/2022	02/2023
3	PHI2.001	Triết học	0	30	30			B	Trần Xuân Bình	T	9/2022	02/2023
4	AE2.003	Cơ học 2	3	33	30	3		B	Phí Thị Mai Linh	C	9/2022	2/2023
5	AE2.005	Xác suất và thống kê	3	40	20		20	B	Phí Thị Mai Linh	C	9/2022	2/2023
6	AE2.010	Tự động hóa	3	44	40	4		B	Trần Anh Tú	C	9/2022	2/2023
7	AE2.008	Khí động lực học & Cơ học máy bay	4	53	45	8		B	Hoàng Thị Kim Dung, Bùi Văn Tuấn	C	9/2022	2/2023
8	AE2.002	Vật liệu	6	91	75	16		B	GV Pháp, Nguyễn Văn Tăng, Trần Anh Tú	C+T	9/2022	2/2023
9	AE2.011	Nguồn điện	3	24	20	4		B	Phạm Duy An	C	9/2022	2/2023
10	AE2.012	Hệ thống điện tử: hệ thống analog và hệ thống kỹ thuật số	3	58	50	8		B	GV Pháp, Dương Quang Hà, Phạm Duy An	C+T	9/2022	2/2023
11	AE2.015	Phương pháp số và Matlab	3	40	20	20		B	Thái Minh Quân, Trần Anh Tú	C+T	9/2022	2/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 2</b>												
12	FR2.002	Tiếng Pháp 2.2	4	60	60	0		B	Trần Thị Phương Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Trương Thị Khánh Hoà, Phạm Thị Huyền, GV thỉnh giảng	C+T	3/2023	5/2023
13	MS2.006	Quản lý sở hữu trí tuệ	2	20	18		2	L	Lê Thị Thu Hiền	T	02/2023	6/2023
14	AE2.006	Nhiệt động lực học	3	34	30	4		B	Nguyễn Xuân Bách	C	2/2023	6/2023
15	PHY2.005	Cơ học vật liệu	3	52	36	16		B	Nguyễn Văn Tăng	C	2/2023	6/2023
16	AE2.009	Tài liệu máy bay	2	15	15			B	Bùi Văn Tuấn	C	2/2023	6/2023
17	AE2.018	Hệ thống điện tử: Hệ thống thiết bị, điện tử hàng không, xử lý sự cố	3	66	50	16		B	GV Pháp, Phạm Duy An	C+T	2/2023	6/2023
18	AE2.013	Hệ thống nhiệt	4	57	45	12		B	GV Pháp, Nguyễn Văn Tăng	C+T	2/2023	6/2023
19	AE2.001	Thủy lực/lực khí nén	3	24	20	4		B	Nguyễn Xuân Bách	C	2/2023	6/2023
20	AE2.017	Đào tạo nâng cao CATIA V5	2	20	20			B	Trần Anh Tú	C	2/2023	6/2023
21	AE2.014	Thực tập	4					B			6/2023	8/2023

19.3. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM THỨ BA (B3)



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 (B)/Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	AE3.001	Quy định hàng không	3	27	27			B	GV Pháp, Nguyễn Văn Tăng	C+T	9/2022	2/2023
2	AE3.002	An toàn và nhân tố con người	3	27	27			B	GV Pháp, Nguyễn Văn Tăng	C+T	9/2022	2/2023
<b>Kỹ thuật vận hành</b>												
3	AE3.004	Môi trường pháp lý của hợp đồng bảo trì	1	15	15			B	Trần Ánh Hồng	T	9/2022	2/2023
4	AE3.005	Kế toán trong các dự án bảo trì	1	20	20			B	Lê Trà My	T	9/2022	2/2023
5	AE3.007	Bảo trì và độ tin cậy	4	54	54			B	GV Pháp, Dương Quang Hà	C+T	9/2022	2/2023
6	AE3.016	Điện tử công suất	3	38	30	8		B	Nguyễn Kiên Trung, Tô Quang Hoàn	T	9/2022	2/2023
7	AE3.017	Dao động học	3	27	27			B	Cédric Bonnardot	C	9/2022	2/2023
<b>Kỹ thuật bảo trì</b>												
8	AE3.012	Động cơ tuốc bin khí 2	6	140	120	20		L	GV VAECO	T	9/2022	2/2023
9	AE3.013	Cánh quạt	2	26	26			L	GV VAECO	T	9/2022	2/2023
10	AE3.014	Khí động lực học máy bay, cấu trúc and hệ thống 2	15	290	250	40		L	GV VAECO	T	9/2022	2/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 2</b>												
11	AE3.003	Động cơ tuốc bin khí	3	38	30	8		B	Nguyễn Văn Tăng	C	2/2023	3/2023
<i>Kỹ thuật vận hành</i>												
12	AE3.006	Kỹ năng thuyết trình/định hướng nghề nghiệp	1	15	15			B	Hoàng Mỹ Linh	T	2/2023	3/2023
13	AE3.018	Vận hành bay	4	48	48			B	GV Pháp, Bùi Văn Tuấn	C+T	2/2023	3/2023
14	AE3.020	Quản lý dự án và đảm bảo chất lượng	2	24	24			B	Cédric Bonnardot	C	2/2023	3/2023
15	AE3.026	Quản trị hàng không	2	24	24			B	GV Pháp	T	2/2023	3/2023
16	AE3.024	Thực tập	30					B			4/2023	7/2023
<i>Kỹ thuật bảo trì</i>												
17	AE3.008	Khí động lực học, cấu trúc và hệ thống 1	6	76	60	16		B	GV Pháp, Dương Quang Hà, Tô Quang Hoàn	C+T	2/2023	7/2023
18	AE3.009	Thực hành bảo dưỡng	9	160	120	40		B	GV Pháp, Cedric Bonnardot, Hà Mạnh Tuấn, Tô Quang Hoàn	C+T	2/2023	7/2023
19	AE3.010	Vật liệu và phân cứng	6	66	50	16		B	Vũ Đình Quý, Tô Quang Hoàn	T	2/2023	7/2023
20	AE3.021	Thực tập	9					B			8/2023	11/2023

**PHỤ LỤC 20: KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY NĂM BỒI DƯỠNG TIẾNG ANH (B0) CHO CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN 2022-2023**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 824/QĐ-ĐHKHCN ngày 11/8/2022 về việc phê duyệt Kế hoạch giảng dạy trình độ đại học của Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội năm học 2022-2023)

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
<b>Học kỳ 1</b>												
1	ENG0.001	Tiếng Anh Giai đoạn 1	14	180	180			B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	10/2022	01/2023
2	ENG0.002	Tiếng Anh Giai đoạn 2	14	180	180			B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	01/2023	4/2023
<b>Học kỳ 2</b>												
3	ENG0.003	Tiếng Anh Giai đoạn 3	12	140	140			B	Nguyễn Thị Ngọc Thảo, Nguyễn Hồng Nga, Nguyễn Ngọc Anh, Đỗ Thùy Linh, Bùi Phương Hà, GV thỉnh giảng	C+T	4/2023	7/2023
4	MAT0.001	Toán học	4	40	40			B	Trần Hoàng Tùng, Nguyễn Mai Chung, Lương Thái Hưng	C	02/2023	6/2023
5	PHY0.001	Vật lý	4	40	40			B	Lê Thị Lý, Trịnh Bích Ngọc, Nguyễn Hồng Nam, Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Mai Chung	C	02/2023	6/2023

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 (B)/ Lựa chọn (L)	Giảng viên (GV)	GV cơ hữu (C)/ GV thỉnh giảng (T)	Bắt đầu	Kết thúc
6	CHE0.001	Hóa học	4	40	32		8	B	Lê Hồng Luyến, Lê Phương Thu, Vũ Cẩm Tú	C	02/2023	6/2023
7	BIO0.001	Sinh học	4	40	34		6	B	Lê Thị Vân Anh, Nguyễn Quỳnh Hoa, Lê Thanh Hương, Nguyễn Thy Ngọc	C	02/2023	6/2023
8	ICT0.001	Tin học	4	40	40			B	Lê Hữu Tôn, Nguyễn Hoàng Hà, Giang Anh Tuấn, Nguyễn Minh Hương	C	02/2023	6/2023

