

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

Hanoi University of Science and Technology
PRESIDENT
has conferred

THE DEGREE OF BACHELOR
IN ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING

Upon Mr. *Pham Duc Anh*

Date of Birth: *27 December 2001*

Year of Graduation: *2023*

Degree Classification: *Very good*

Hanoi, 03 November 2023

Reg. No: **CN2023/1715**

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



GIÁM ĐỐC
Đại học Bách khoa Hà Nội
cấp

BẰNG CỬ NHÂN
KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG

Cho Ông *Phạm Đức Anh*

Ngày sinh: *27.12.2001*

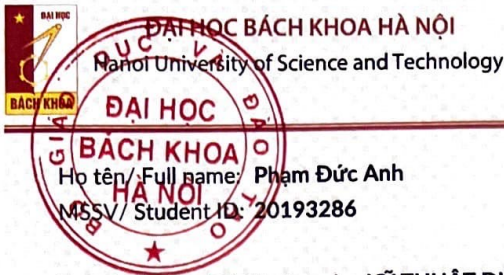
Năm tốt nghiệp: *2023*

Hạng tốt nghiệp: *Giỏi*

Hà Nội, ngày 03 tháng 11 năm 2023



Số hiệu: **B 0016804** PGS.TS. Huỳnh Quyết Thắng
Số vào sổ cấp bằng: **CN2023/1715**



PHỤ LỤC VĂN BẰNG

Appendix of Degree

Họ tên/ Full name: **Phạm Đức Anh**
MSSV/ Student ID: **20193286**

Ngày sinh/ Date of birth: **27/12/2001**
Ngày nhập học/ Date of admission: **19/08/2019**
Ngày tốt nghiệp/ Date of graduation: **03/11/2023**

Ngành đào tạo/ Field of study: **KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG (Chương trình tiên tiến)**
ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING (Advanced Program)

Chuyên ngành/ Specialization: **Hệ thống nhúng thông minh và IoT/ Smart Embedded Systems and IoT**

Trình độ đào tạo/ Degree: **Cử nhân (Bậc trình độ 6)/ Bachelor**

Hình thức đào tạo/ Mode of study: **Chính quy/ Full-time**

Ngôn ngữ đào tạo/ Instruction Language: **Tiếng Việt/Tiếng Nhật/ Vietnamese/Japanese**

Số hiệu bằng tốt nghiệp/ Degree number: **B0016804**

TT No.	Mã HP Course ID	Tên học phần	Course Title	Tín chỉ Credits	Điểm Grade
1	SSH1111	Triết học Mác - Lênin	Philosophy of Marxism and Leninism	3	C
2	SSH1121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Political Economics of Marxism and Leninism	2	C+
3	SSH1131	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific Socialism	2	C+
4	SSH1141	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	History of Vietnamese Communist Party	2	C+
5	SSH1151	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2	B+
6	EM1170	Pháp luật đại cương	Introduction to the Legal Environment	2	B
7	JP1110	Tiếng Nhật 1	Japanese 1	5	A
8	JP2123	Tiếng Nhật 5	Japanese 5	4	A
9	JP2124	Tiếng Nhật 6	Japanese 6	4	B
10	JP2125	Tiếng Nhật 7	Japanese 7	3	B
11	JP2112	Tiếng Nhật 4	Japanese 4	0	B
12	JP1133	Tiếng Nhật 3	Japanese 3	0	C
13	MI1111	Giải tích I	Calculus I	4	B
14	MI1121	Giải tích II	Calculus II	3	C+
15	MI1131	Giải tích III	Calculus III	3	C
16	MI1141	Đại số	Algebra	4	C
17	MI2010	Phương pháp tính	Numerical Methods	2	B
18	ET2022	Technical Writing and Presentation	Technical Writing and Presentation	3	A+
19	MI2020	Xác suất thống kê	Probability and Statistics	3	C
20	PH1111	Vật lý đại cương I	Physics I	2	A
21	PH1121	Vật lý đại cương II	Physics II	2	B
22	IT1110	Tin học đại cương	Introduction to Informatics	4	A+
23	ED3280	Tâm lý học ứng dụng	Applied Psychology	2	A+
24	ED3220	Kỹ năng mềm	Soft Skills	2	B+
25	TEX3123	Thiết kế mỹ thuật công nghiệp	Industrial Design	2	B+
26	ET2000	Nhập môn kỹ thuật điện tử-viễn thông	Introduction to Electronics and Telecommunication Engineering	2	A+
27	ET2021	Thực tập cơ bản	Basic Practicum	2	A+
28	ET2042	Linh kiện điện tử	Electronic Devices	2	B
29	ET2100	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Data Structure and Algorithms	2	A+
30	ET2050	Lý thuyết mạch	Circuit Theory	3	B
31	ET2060	Tín hiệu và hệ thống	Signals and Systems	3	B+
32	ET2072	Lý thuyết thông tin	Information Theory	2	A+
33	ET3220	Điện tử số	Digital Electronics	3	B
34	ET2082	Đo lường điện tử	Electronic measurement	3	A
35	ET3231	Điện tử tương tự	Analog Electronics	3	A
36	ET2031	Kỹ thuật lập trình C/C++	C/C++ Programming Language	2	A
37	ET4321	Nguyên lý siêu cao tần	Principle of microwave engineering	3	B+
38	ET3300	Kỹ thuật vi xử lý	Microprocessors	3	B
39	ET4260	Đa phương tiện	Project in Multimedia	2	A
40	ET4361	Hệ thống nhúng và thiết kế giao tiếp nhúng	Embedded system and interface	3	A
41	ET4292	Hệ điều hành nhúng	Embedded operating systems	3	A
42	ET4231	Mạng máy tính và IoT	Computer networks and IoT	3	A
43	ET3291	Đồ án thiết kế phần mềm nhúng	Design project of Embedded software	2	A
44	ET4012	Đồ án thiết kế thiết bị nhúng	Design project of Embedded equipment	2	A+
45	ET4340	Thiết kế VLSI	VLSI Design	3	B+
46	ET4245	Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng	AI and Applications	3	A+
47	ET3311	An toàn thông tin	Information security	3	A
48	ET3250	Thông tin số	Digital Communications	3	A
49	ET4435	Lập trình song song	Parallel programming	2	A

TT No.	Mã HP Course ID	Tên học phần	Course Title	Tín chỉ Credits	Điểm Grade
50	ET4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	Bachelor Final Project	6	A
51	ET4060	Phân tích và thiết kế hướng đối tượng	Object-Oriented Analysis and Design	3	B+
52	JP1120	Tiếng Nhật 2	Japanese 2	5	B+
53	ET3270	Thực tập kỹ thuật	Engineering Practicum	2	A+

Tổng số tín chỉ/Credits in Total: 143

Điểm trung bình tích lũy toàn khóa: 3.45 (qui đổi tương đương sang thang điểm 10: 8.63)

Cumulative grade-point average: 3.45 (convertible to 10-scale: 8.63)

Hạng tốt nghiệp: Giỏi

Degree classification: Very good

MSSV/Student ID: 20193286

Hà Nội, ngày 03 tháng 11 năm 2023
Hanoi, 03 November 2023
GIÁM ĐỐC/PRESIDENT
ĐẠI HỌC
BÁCH KHOA
HÀ NỘI
PGS.TS. Huỳnh Quyết Thắng

Ghi chú/Notes:

(1) Sinh viên được cấp chứng chỉ riêng cho các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng - an ninh/ Certificates of completion issued for Physical Education and Civil Service Education

(2) All dates appear as dd/mm/yyyy

(3) Hệ thống thang điểm/ Grading system:

Điểm chữ/Grade:	A+	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	P	R
Điểm số/Grade points:	4.0	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0	Đạt/Passed	Điểm miễn/Transfer Credits
Thang 10/10-scale:	9.5÷10	8.5÷9.4	8.0÷8.4	7.0÷7.9	6.5÷6.9	5.5÷6.4	5.0÷5.4	4.0÷4.9	0.0÷3.9		