



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2026
BACHELOR PROGRAM - YEAR 2026
KHOA: KHOA HỌC ỨNG DỤNG
FACULTY OF APPLIED SCIENCE

08/01/2026

(Ban hành kèm theo quyết định số 5143/QĐ-ĐHKBK - ngày 10 tháng 12 năm 2025)

Ngành: Kỹ thuật hạt nhân - 131.0 Tín chỉ
Major: Nuclear Engineering - 131.0 Credits

STT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Học phần điều kiện	Môn cốt lõi tài năng
(No.)	(Course ID)	(Course title)	(Credits)	(Course conditions)	(Talent core subject)
A. Toán & Khoa học Tự nhiên (Mathematics and Basic Sciences) [BB]					
A.1. Toán (Mathematics) [BB]			18		
1	MT2013	Xác suất và Thống kê Probability and Statistics	4	MT1007(KN)	
2	AS2073	Phương pháp tính và mô phỏng trong Kỹ thuật hạt nhân Numerical Methods and Simulation for Nuclear Engineering	3		
3	MT1007	Đại số Tuyến tính Linear Algebra	3		
4	MT1005	Giải tích 2 Calculus 2	4	MT1003(KN)	
5	MT1003	Giải tích 1 Calculus 1	4		
A.2. Khoa học Tự nhiên (Basic Sciences) [BB]			12		
1	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
2	PH1007	Thí nghiệm Vật lý General Physics Labs	1		
3	PH1005	Vật lý 2 General Physics 2	4	PH1003(KN)	
4	PH1003	Vật lý 1 General Physics 1	4		
B. Giáo dục chung (General education) [BB]			30		
B.1. Kinh tế - Chính trị - Xã hội - Luật (Socials and Economics) [BB]			13		
1	SP1007	Pháp luật Việt Nam Đại cương Introduction to Vietnamese Law	2		
2	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam History of Vietnamese Communist Party	2	SP1035(KN)	
3	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology	2	SP1039(KN)	
4	SP1035	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học Scientific Socialism	2	SP1033(KN)	
5	SP1031	Triết học Mác - Lênin Marxist - Leninist Philosophy	3		
6	SP1033	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin Marxist - Leninist Political Economy	2	SP1031(KN)	
B.2. Nhập môn (Foundational courses) [TC]			3		
1	AS1001	Nhập môn Về kỹ thuật Introduction to Engineering	3		
B.3. Kiến thức quản lý/ khởi nghiệp (Management/Startup Knowledge) [TC]			3		
B.3.1. Kiến thức quản lý/ khởi nghiệp (Management/Startup Knowledge) [TC]					
1	IM3107	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Entrepreneurship and Innovation	3		

2	IM1025	Quản lý Dự án cho Kỹ sư Project Management for Engineers	3		
3	IM1023	Quản lý Sản xuất cho Kỹ sư Production and Operations Management for Engineers	3		
4	IM1027	Kinh tế Kỹ thuật Engineering Economics	3		
5	IM3001	Quản trị Kinh doanh cho Kỹ sư Business Administration for Engineers	3		
6	IM1013	Kinh tế học Đại cương Economics	3		

B.4. Kiến thức về con người và môi trường/kỹ năng nghề nghiệp chuyên nghiệp (Knowledge of people and environment/professional career skills) [TC]

1	EN1003	Con người và Môi trường Humans and The Environment	3		
---	--------	---	---	--	--

B.5. Ngoại ngữ (Foreign Languages) [BB]

1	LA1009	Anh văn 4 English 4	2	LA1007(TQ)	
2	LA1007	Anh văn 3 English 3	2	LA1005(TQ)	
3	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
4	LA1003	Anh văn 1 English 1	2		

C. Cơ sở ngành (Core courses) [BB]

C.1. Bắt buộc cơ sở ngành (Compulsory core courses) [BB]

1	AS2085	Đồ án Thiết kế cơ sở Project of Basic Design	1		
2	AS3203	Ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong công nghiệp và y khoa Applications of nuclear techniques in industry and Medicine	3		
3	AS2079	Thực tập cơ sở kỹ thuật hạt nhân Fundamentals of Nuclear Engineering Laboratory	1		
4	EE2019	Cơ sở Điều khiển Tự động Fundamentals of Control Systems	3	EE2011(KN), EE2031(KN), EE2033(KN)	
5	AS2077	Đo lường và an toàn bức xạ ion hóa Measurement and Safety of Ionizing Radiation	3		
6	AS3201	Vật lý neutron và cơ sở lò phản ứng Neutron Physics and Fundamentals of Nuclear Reactors	3		
7	EE2011	Kỹ thuật Điện - Điện tử Electrical and Electronics Engineering	3	MT1005(KN), PH1005(KN)	
8	ME2013	Nhiệt động lực học và Truyền nhiệt Thermodynamics and Heat Transfer	3		
9	AS2075	Cơ học lượng tử, Vật lý nguyên tử và Vật lý hạt nhân nâng cao Advanced Quantum Mechanics, Atomic Physics, and Nuclear Phys	4		
10	CI2003	Cơ lưu chất Fluid Mechanics	3		
11	CI1003	Vẽ kỹ thuật Engineering Drawing	3		

C.2. Tự chọn cơ sở ngành (Elective core courses) [TC]

D. Ngành/Chuyên ngành (Major/Speciality) [BB]

D.1. Ngành (Major course) [BB]

D.1.1. Bắt buộc ngành (Compulsory Major Courses) [BB]

1	EE3391	Hệ thống điện Electrical Power Systems	3	AS2073(KN)	
2	AS4023	Vật liệu và nhiên liệu hạt nhân Nuclear materials and fuel	3		
3	ME3807	Lò hơi nhà máy điện hạt nhân Boilers in Nuclear Power Plants	3		

4	EE4351	Hệ thống giám sát, điều khiển và quản lý hệ thống điện Supervisory Control, Monitoring, and Management of Power Syste	3	EE3391(KN)	
5	ME4731	Nhà máy nhiệt điện, điện hạt nhân Thermal Nuclear Power Plant	3		
6	AS2081	Điện tử hạt nhân, cảm biến và đo lường Nuclear Electronics, Detection and Measurement Systems	3		
D.1.2. Tự chọn ngành (Elective Major Courses) [TC]			6		
1	ME4305	Tuabin hơi và tuabin khí Steam Turbines and Gas Turbines	3		
2	AS3211	Kỹ thuật phân tích hạt nhân Nuclear Analytical Techniques	3		
3	AS3209	Thu hồi và Lưu trữ Nguồn Phóng Xạ Recovery and Storage of Radioactive Sources	3		
4	AS3207	Máy gia tốc Particle Accelerator	3		
5	AS3205	Phân tích an toàn lò phản ứng hạt nhân Nuclear Reactor Safety Analysis	3		
6	ME3809	Quản lý và Sử dụng hiệu quả năng lượng Energy Management and Efficient Energy Use	3		
D.2. Chuyên ngành (Speciality courses) [BB]					
E. Tự chọn (khác)/Tự do (Free-choice (others)/Elective courses) [TC]			9		
F. Học phần tốt nghiệp (Graduation Module) [BB]			8		
1	AS4353	Đồ án tốt nghiệp Capstone Project	4	AS2079(TQ), AS4351(TQ), AS3347(TQ), AS2085(TQ)	
2	AS3347	Thực tập ngoài trường Internship	2		
3	AS4351	Đồ án Chuyên ngành Project	2		
G. Giáo dục quốc phòng (Military Training) [TC]					
1	MI1003	Giáo dục Quốc phòng Military Training	0		
H. Giáo dục thể chất (Physical Education) [TC]					
H.1. Giáo dục thể chất học phần 1 (Physical education part 1) [TC]					
1	PE1061	Pickleball (học phần 1)	0		
2	PE1057	Bowling (học phần 1)	0		
3	PE1053	Cờ vua (Học phần 1) Chess (study part 1)	0		
4	PE1027	Quần vợt (Học phần 1) Tennis	0		
5	PE1019	Bơi (học Phần 1) Swimming	0		
6	PE1025	Điền kinh (Học phần 1) AThletics	0		
7	PE1017	Cầu lông (Học phần 1) Badminton	0		
8	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1) Basketball	0		
9	PE1021	Aerobic (học Phần 1) Aerobic	0		
10	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1) Table tennis	0		
11	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1) Volleyball	0		
12	PE1009	Bóng đá (Học phần 1) Football	0		

13	PE1023	Võ (Vovinam, Karate, Taewondo) (Học phần 1)	0		
		Martial Art			
H.2. Giáo dục thể chất học phần 2 (Physical education part 2) [TC]					
1	PE1059	Bowling (học phần 2)	0		
2	PE1063	Pickleball (học phần 2)	0		
3	PE1055	Cờ vua (học phần 2)	0		
		Chess (study part 2)			
4	PE1051	Quần vợt (Học phần 2)	0		
		Tennis			
5	PE1049	Điền kinh (học phần 2)	0		
		Athletics			
6	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2)	0		
		Volleyball			
7	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2)	0		
		Basketball			
8	PE1043	Bơi (học Phần 2)	0		
		Swimming			
9	PE1045	Aerobic (học Phần 2)	0		
		Aerobic			
10	PE1033	Bóng đá (Học phần 2)	0		
		Football			
11	PE1041	Cầu lông (Học phần 2)	0		
		Badminton			
12	PE1047	Võ (Vovinam, Karate, Taewondo) (Học phần 2)	0		
		Martial Art			
13	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2)	0		
		Table tennis			
I. Điều kiện tốt nghiệp (Graduation Condition) [TC]					
1	ENG_GC_600	Đ/kiện tiếng Anh tốt nghiệp ĐH tiêu chuẩn, VLVH	0		
		English proficiency requirement for bachelor's degree completion			
2	SA4001	Hoạt động sinh viên	0		
		Student Activities			