

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

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

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo: Vật lý học

Khoá đào tạo: 2025

Trình độ đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

(Ban hành kèm theo Quyết định số 5420/QĐ-ĐHĐT ngày 20 tháng 8 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp)

TT	Mã HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Giờ TC		HỌC PHẦN ĐIỀU KIỆN			TIẾN ĐỘ
				LT	TH	TQ	HT	SH	
A. Kiến thức giáo dục đại cương			30	93	162				
I. Ngoại ngữ (*)				Theo QĐ số 6116/QĐ-ĐHĐT, ngày 25/9/2025					
II. Tin học (*)									
III. Giáo dục quốc phòng (*)			11						
1	GE4165	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam*	3	45					Học tập trung năm I
2	GE4150	Công tác quốc phòng, an ninh*	2	30			GE4165		
3	GE4166	Quân sự chung*	2	14	16		GE4165		
4	GE4167	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật*	4	4	56		GE4165		
IV. Giáo dục thể chất (*)			3						
4.1. Học phần bắt buộc			2						
5	GE4306	Giáo dục thể chất 1*	1		30				2
6	GE4334	Giáo dục thể chất 2* (Bơi lội)	1		30		GE4306		1
4.2. Học phần tự chọn (chọn ít nhất 1 TC)			1						
7	GE4335	Bóng đá*	1		30		GE4306		3
8	GE4336	Bóng chuyền*	1		30		GE4306		3
9	GE4337	Cầu lông*	1		30		GE4306		3
10	GE4338	Võ thuật Vovinam*	1		30		GE4306		3
11	GE4339	Võ thuật Karatedo*	1		30		GE4306		3
12	GE4340	Cờ vua*	1		30		GE4306		3
13	GE4347	Pickleball*	1		30		GE4306		3
V. Đại cương chung			16	240					
14	PH4500E	Nhập môn ngành Vật lý học	1	15					1
15	GE4091	Triết học Mác - Lênin	3	45					1
16	GE4039	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	30					1
17	AI4450	Nhập môn Công nghệ số và ứng dụng AI	2	30					2
18	GE4092	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30			GE4091		2
19	GE4056	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30			GE4092		3
20	GE4093	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30			GE4092		3
21	GE4094	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30			GE4092		4
B. Khối kiến thức chuyên nghiệp			104						
I. Kiến thức cơ sở nhóm ngành			11	120					
22	GE4045	Tâm lý học đại cương	2	30					1
23	PH4700	Hóa học cho vật lý	2						1
24	PH4701	Khoa học trái đất	2	30					2
25	PH4702	Cơ sở dữ liệu học	2	30					3
26	PH4502E	Đại số tuyến tính	3	30					5
II. Kiến thức cơ sở ngành			24	270	30				
27	PH4703	Toán cho vật lý học	3	30					2
28	PH4704	Cơ học	3	30					2
29	PH4040E	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30					3
30	PH4015	Nhiệt học	3	45					3
31	PH4705	Điện và từ học	3	30					4
32	PH4706	Kỹ thuật điện	3	30			PH4117		4
33	PH4707	Thực hành Vật lý đại cương 1 (Cơ - Nhiệt)	2	15	15				4
34	PH4708	Phương pháp toán Vật lý 1	3	45			PH4117		5
35	PH4709	Thực hành Vật lý đại cương 2 (Điện - Quang)	2	15	15				7
III. Kiến thức chuyên ngành			69						

TT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Giờ TC		HỌC PHẦN ĐIỀU KIỆN			TIẾN ĐỘ
				LT	TH	TQ	HT	SH	
3.1. Kiến thức chuyên ngành bắt buộc			54	660					
36	PH4710	Dao động và sóng	3	30					4
37	PH4300N	Ngoại ngữ chuyên ngành	2	30					5
38	PH4711	Cơ lý thuyết cho Vật lý	3	45					5
39	PH4712	Nhiệt động lực học	3	30			PH4015N		5
40	PH4019N	Quang học	3	45					6
41	PH4713	Vật lý thiên văn	3	30					6
42	PH4125N	Điện động lực học	3	45			PH4009		6
43	PH4206N	Vật lý bán dẫn	3	30			PH4029		6
44	PH4501E	Tin học cho Vật lý	2	15	30				7
45	PH4106	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	3	45					7
46	PH4503E	Phương pháp toán Vật lý 2	3	30					7
47	PH4714	Vật lý mô phỏng tính toán	3	30	30				7
48	PH4002	Cơ học lượng tử 1	3	45					8
49	PH4032	Vật lý thống kê	3	45					8
50	PH4715	Trạng thái rắn cơ bản	3	45			PH4002		8
51	PH4716	Cơ học lượng tử 2	3	30			PH4002		9
52	PH4717	Vật lý môi trường	3	45			PH4002		9
53	PH4029	Vật lý chất rắn	3	45					9
3.2. Kiến thức chuyên ngành tự chọn (chọn ít nhất 3TC)			2						
54	PH3340	Lịch sử Vật lý	2	30					1
55	PH4509E	Quang phi tuyến	2	30					8
56	PH4207	Từ và siêu dẫn	2	30					9
IV. Khối kiến thức nghề nghiệp			15		360				
57	PH4718	Thực hành vật liệu (hóa - lý)	2	15	30				7
58	PH4719	Thực hành vật lý lý thuyết và vật lý toán	2	15	30				8
59	PH4720	Thực hành mô phỏng vật lý tính toán	2	15	30				9
60	PH4491	Kiến tập sư phạm	3		90				10
61	PH4401	Thực tập tốt nghiệp	6		180				10
V. Khóa luận tốt nghiệp/Học phần thay thế									
5.1. Khóa luận tốt nghiệp			6						11
62	PH4297	Khóa luận tốt nghiệp	6						
5.2. Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp									
63	PH4121	Lý thuyết tương đối	2	30					11
64	PH4201N	Cơ sở lý thuyết trường lượng tử	2	30			PH4002		11
65	PH4508E	Vật lý thấp chiều	2	30					11
TỔNG SỐ TÍN CHỈ TOÀN KHÓA			134	1383	192				
Tổng số tín chỉ điều kiện:			14						
Tổng số tín chỉ tích lũy:			120						
Tổng số tín chỉ bắt buộc:			112						
Tổng số tín chỉ tự chọn:			8						