BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

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

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

CTĐT: Công nghệ sinh học số (Công nghệ sinh học) **Khoá đào tạo: 2026**
Trình độ đào tạo: Đại học **Hình thức đào tạo: Chính quy**
(Kèm theo Quyết định số 5300/QĐ-ĐHĐT ngày 03 tháng 9 năm 2026 của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp)

TT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Giờ Tín Chỉ		HỌC PHẦN ĐIỀU KIỆN			TIẾN ĐỘ
				LT	TH	TQ	HT	SH	
A. Khối kiến thức giáo dục đại cương			**35**						
I. Ngoại ngữ (*)				*Theo Quyết định 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 kỳ 2
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 thể chất 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		3
4.2. Học phần thể chất tự chọn			**1**						
7	GE4335	Bóng đá*	1		30		GE4306		4
8	GE4336	Bóng chuyền*	1		30		GE4306		4
9	GE4337	Cầu lông*	1		30		GE4306		4
10	GE4338	Võ thuật Vovinam*	1		30		GE4306		4
11	GE4339	Võ thuật Karatedo*	1		30		GE4306		4
12	GE4340	Cờ vua*	1		30		GE4306		4
13	GE4347	Pickleball*	1		30		GE4306		4
V. Đại cương chung			**21**						
5.1. Đại cương chung bắt buộc			**19**						
14	BT4500	Nhập môn ngành Công nghệ Sinh học	1	15					1
15	GE4091	Triết học Mác - Lênin	3	45					1
16	GE4039N	Pháp luật Việt Nam đại cương	3	45					1
17	GE4092	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30			GE4091		2
18	GE4056	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30			GE4092		3
19	AI4450	Nhập môn Công nghệ số và ứng dụng AI	2	30					3
20	GE4093	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30			GE4092		4
21	GE4094	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30			GE4092		4
22	DB4100	Khởi nghiệp và Kỹ năng tìm kiếm việc làm ngành Công nghệ sinh học số	2	15	30				8
5.2. Đại cương chung tự chọn			2						
23	DB4101	Kỹ năng mềm ngành Công nghệ Sinh học số	2	30					3
24	BT4001	Công tác văn thư lưu trữ	2	30					8
B. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			**130**						
1. Kiến thức cơ sở ngành			**51**						
1.1. Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc			**37**						
25	DB4102	Cơ sở tính toán sinh học 1	4	45	30				1
26	DB4103	Sinh học đại cương - CNSHS	4	45	30				1
27	DB4104	Vi sinh học và Kỹ thuật chuyên ngành vi sinh	4	30	60				1
28	DB4106	Cơ sở tính toán sinh học 2	4	45	30				2
29	DB4107	Hóa học đại cương	2	20	20				2
30	DB4105	Di truyền học	3	30	30				2
31	DB4109	Sinh hóa	3	30	30				2
32	DB4110	Sinh học tế bào, mô học	3	30	30				3
33	DB4108	Virus học	2	15	30				3
34	DB4111	Cơ sở tính toán sinh học 3	4	45	30				4
35	DB4112	Nấm học và Kỹ thuật chuyên ngành nấm học	4	30	60				5
1.2 Kiến thức cơ sở ngành tự chọn (chọn ít nhất 14 tín chỉ)			**14**						
36	DB4113	CNSH trong sự PT khoa học kỹ thuật - KT-XH	2	30					2
37	DB4114	Trồng trọt đại cương	2	30					2
38	DB4116	Chăn nuôi đại cương	2	30					2
39	DB4117	Thủy sản đại cương	2	30					3
40	DB4115	Bệnh học cây trồng	2	15	30				3
41	DB4120	Bệnh học vật nuôi	2	15	30				3
42	DB4121	Bệnh học thủy sản	2	15	30				3
43	DB4119	Kỹ thuật phân tích và thiết bị Công nghệ sinh học	2		60				4
44	DB4123	Công nghệ chế biến thực phẩm	2	15	30				4
45	DB4118	Phân tích và trực quan hóa dữ liệu	4	45	30				5
46	DB4127	Thống kê sinh học	2	15	30				5
47	DB4122	Tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ sinh học số	2	15	30				6
48	DB4125	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	15	30				6

TT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Giờ Tín Chỉ		HỌC PHẦN ĐIỀU KIỆN			TIỀN ĐỘ
				LT	TH	TQ	HT	SH	
49	DB4124	Quản lý môi trường tổng hợp	2	30					7
50	DB4126	Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao	2	24	12				7
II. Kiến thức chuyên ngành			**54**						
2.1. Kiến thức chuyên ngành bắt buộc			30						
51	DB4128	Công nghệ sinh học đại cương	2	20	20				2
52	DB4130	Sinh học phân tử	3	45					4
53	DB4131	Kỹ thuật phân tích sinh học phân tử	2		60				4
54	DB4129	Khai phá dữ liệu sinh học	5	60	30				5
55	DB4154	Vi sinh ứng dụng và PP phân tích vi sinh vật	3	15	60				5
56	DB4132	Tiến hóa	4	30	60				6
57	DB4133	Proteomics và Công nghệ protein	3	45					6
58	DB4134	Kỹ thuật phân tích và ứng dụng protein	2		60				6
59	DB4135	Nuôi cấy mô, tế bào động vật và thực vật	3	30	30				7
60	DB4137	Công nghệ nấm ăn và nấm dược liệu	3	15	60				7
2.2. Kiến thức chuyên ngành tự chọn			**24**						
2.2.1. Công nghệ số trong phân tích và quản lý dữ liệu y sinh (chọn ít			**6**						
61	DB4138	Kỹ thuật thao tác dữ liệu y-sinh	3	30	30				7
62	DB4139	Mô hình dữ liệu lớn y-sinh	3	30	30				7
63	DB4140	Phân tích dữ liệu y-sinh với R	**3**	15	60				**7**
64	DB4141	Học máy y-sinh	3	30	30				7
65	DB4142	Thống kê y-sinh	3	30	30				7
66	DB4143	Đồ họa tính toán	3	30	30				8
67	DB4144	Mô hình hóa và mô phỏng y- sinh	3	30	30				8
68	DB4145	Thiết kế thuốc	3	30	30				8
69	DB4146	Lưu trữ và xử lý dữ liệu y khoa	**3**	45	30				8
2.2.2. CNSH trong lĩnh vực mỹ phẩm - y dược (chọn ít nhất 6 TC)			**6**						
70	DB4147	Chế phẩm sinh học	3	15	60				7
71	DB4148	Công nghệ sinh học mỹ phẩm	2	15	30				7
72	DB4149	Miễn dịch học	2	30					7
73	DB4150	Hợp chất thiên nhiên và TP bảo vệ sức khỏe	3	15	60				7
74	DB4151	Nghiên cứu phát triển và sản xuất vaccine	2	15	30				8
75	DB4152	Hóa học mỹ phẩm	2	15	30				8
76	DB4153	Liệu pháp gen và tế bào gốc	2	30					8
2.2.3. CNSH trong lĩnh vực bảo quản và chế biến thực phẩm (chọn ít			**6**						
77	DB4155	Tảo ứng dụng	2	15	30				7
78	DB4156	Công nghệ sinh học trong bảo quản và chế biến TP	3	15	60				7
79	DB4157	Vi sinh vật chỉ thị và đánh giá chất lượng MT	2	24	12				7
80	DB4158	Công nghệ lên men	3	15	60				8
81	DB4159	Hệ thống quản lý chất lượng trong chế biến	2	15	30				8
82	DB4136	Kỹ thuật phân tích an toàn và vệ sinh thực phẩm	3	15	60				8
83	DB4161	An toàn sinh học và Sở hữu trí tuệ	2	15	30				9
84	DB4162	Hóa học thực phẩm	2	15	30				9
85	DB4160	Phát triển sản phẩm sinh học và Logistics	2	15	30				9
2.2.4. CNSH trong lĩnh vực nông nghiệp (chọn ít nhất 6 tín chỉ)			**6**						
86	DB4164	Vi sinh vật và chuyển hóa vật chất trong MT đất	2	24	12				4
87	DB4165	Công nghệ sinh học xử lý phế phụ phẩm	2	15	30				4
88	DB4166	Công nghệ sinh học trong bảo vệ thực vật	3	15	60				4
89	DB4167	Công nghệ SH trong chăn nuôi, thú y và thủy sản	3	15	60				5
90	DB4168	Công nghệ sinh học trong chọn giống cây trồng	2	24	12				5
91	DB4163	Kỹ thuật di truyền	3	30	30				5
III. Khối kiến thức tập nghề nghiệp			**15**						
92	DB4169	Thực tế về lĩnh vực Công nghệ sinh học	2		80				6
93	DB4170	Thực tập Công nghệ sinh học (PTN)	4		120				8
94	DB4491	Thực tập cơ sở	3		120				7
95	DB4698	Thực tập tốt nghiệp	6		240				9
IV. Đồ án tốt nghiệp/Học phần thay thế			**10**						
4.1. Đồ án tốt nghiệp			10						
96	BT4408	Đồ án tốt nghiệp Công nghệ sinh học	10		300				9
4.2. Học phần thay thế Đồ án tốt nghiệp			**10**						
97	DB4171	Công nghệ sinh học trong sản xuất sạch	2	15	30				9
98	DB4172	Công nghệ sản xuất phân bón vi sinh	2	15	30				9
99	DB4173	Kiểm nghiệm chất lượng nông sản	2	15	30				9
100	DB4174	Công nghệ sinh học trong xử lý môi trường	2	15	30				9
101	DB4175	Học sâu y-sinh	2	30					9
TỔNG SỐ TÍN CHỈ TOÀN KHÓA			**165**	**2104**	**3480**				
Tổng số tín chỉ tích luỹ:			151						
Tổng số tín chỉ điều kiện:			14						
Tổng số tín chỉ bắt buộc:			101						
Tổng số tín chỉ tự chọn:			50						