

Số: 1052/QĐ-ĐHKH

Thái Nguyên, ngày 14 tháng 6 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cập nhật các lựa chọn vào Khung chương trình đào tạo thuộc Đề án phát triển các chương trình đào tạo định hướng giáo viên đạt chuẩn tuyển dụng của Trường Đại học Khoa học

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

Căn cứ Quyết định số 1901/QĐ-TTg ngày 23/12/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Khoa học trực thuộc Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Nghị quyết số 30/NQ-HĐTTĐHKH ngày 29/3/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Khoa học về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Khoa học;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 2528/QĐ-ĐHTN ngày 09/6/2023 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên ban hành Quy định phát triển chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học của Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Biên bản họp ngày 04/6/2024 của Thường trực Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Khoa học về việc bổ sung phần tự chọn vào khung chương trình đào tạo thuộc Đề án Phát triển các CTĐT định hướng giáo viên đạt chuẩn tuyển dụng;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cập nhật các lựa chọn vào chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy thuộc Đề án phát triển các chương trình đào tạo định hướng giáo viên đạt chuẩn tuyển dụng của Trường Đại học Khoa học (có khung chương trình đào tạo kèm theo) và đưa vào sử dụng từ khóa tuyển sinh năm học 2024 – 2025.

Điều 2. Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 2 (t/h);
- BGH (để b/c);
- QLVB;
- Lưu: VT, ĐT (5)

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
KHOA HỌC
PGS. TS. Phạm Thế Chính

**DANH SÁCH KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CẬP NHẬT, RÀ SOÁT
THEO ĐỊNH HƯỚNG GIÁO VIÊN CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC**

(Kèm theo Quyết định số: 1052 /QĐ-ĐHKH ngày 14 tháng 6 năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học)

STT	Ngành/Chương trình đào tạo	Mã ngành
1	Toán học Chương trình đào tạo: Toán học (Định hướng giảng dạy)	7460101
2	Toán tin Chương trình đào tạo: Toán tin (Định hướng giảng dạy)	7460117
3	Văn học Chương trình đào tạo: Văn học (Định hướng giảng dạy)	7229030
4	Lịch sử Chương trình đào tạo: Lịch sử (Định hướng giảng dạy Lịch sử-Địa lý và Kinh tế pháp luật)	7229010
5	Vật lý Chương trình đào tạo: Vật lý (Định hướng giảng dạy)	7440102
6	Hóa học Chương trình đào tạo: Hóa học (Định hướng giảng dạy)	7440112



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

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

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Văn học

CTĐT: Văn học (Định hướng giảng dạy)

Mã ngành: 7229030

Thời gian đào tạo: 3.5 năm

Hệ đào tạo: Chính quy

Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân Văn học

TT	Mã HP	Học phần	Số TC	Số tiết		NĂM/ HỌC KỲ							HP tiên quyết, học trước
				LT	TH	I		II		III		IV	
						1	2	3	4	5	6	7	
I	Khối kiến thức chung		23										
1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	3							
2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0			2					MLT131
3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0				2				
4	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0					2			EIM121
5	JFG221	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0						2		

6	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30	0	2							
7	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60	0	4							
8	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45	0		3						
9	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45	0			3					
10	PHE131	Giáo dục thể chất 1	30 tiết			x							
11	PHE132	Giáo dục thể chất 2	30 tiết				x						
12	PHE133	Giáo dục thể chất 3	30 tiết					x					
		Giáo dục quốc phòng - an ninh											
II	Khối kiến thức chung theo lĩnh vực												
	<i>Tự chọn</i>												
	EST331	Kỹ năng và Công nghệ giáo dục hiện đại	3	15	60								
III	Khối kiến thức chung của nhóm ngành Khối kiến thức STEM/STEAM và Dự án		18										
	<i>Bắt buộc</i>		9										

13	EDS231	Thiết kế kỹ thuật trong giáo dục STEM	3	15	60		3						
14	STE231	Dạy học tích hợp STEM	3	15	60		3						
15	SUM231	Quản trị khởi nghiệp	3	15	60			3					
	<i>Tự chọn</i>		9/24										
16	PRJ231	Dạy học dự án*	3	15	60				3				
17	MAE231	Đo lường và đánh giá trong giáo dục STEM	3	15	60								
18	TMS231	Kỹ năng quản lý thời gian và giải quyết vấn đề*	3	15	60					3			
19	EMS231	Kỹ năng quản lý cảm xúc và giải quyết mâu thuẫn	3	15	60								
20	HRM232	Quản trị nhân sự	3	15	60								
21	MRK231	Marketing*	3	15	60				3				
22	MED231	Truyền thông	3	15	60								
IV	Khối kiến thức ngành và bổ trợ		77										
IV.1	Bắt buộc		65										

23	VCG231	Đại cương văn hóa Việt Nam	3	45	0	3	0						
24	VFL341	Văn học dân gian Việt Nam	4	60	0		4						
25	VFL331	Văn học Việt Nam trung đại 1	3	45	0			3					
26	VFL332	Văn học Việt Nam trung đại 2	3	45	0				3				
27	MVL141	Văn học Việt Nam hiện đại 1	4	60	0					4			
28	MVL142	Văn học Việt Nam hiện đại 2	4	60	0						4		
29	DFS331	Văn học Việt Nam đương đại	3	45	0							3	
30	KHF331	Văn học Châu Á	3	45	0						3		
31	EUL331	Văn học Châu Âu	3	45	0					3			
32	LTH331	Lý luận văn học 1	3	60	0		3						
33	VIE341	Tiếng Việt 1	4	60	0		4						
34	VIE342	Tiếng Việt 2	4	60	0			4					
35	LTH332	Lý luận văn học 2	3	45	0			3					

36	VIE343	Tiếng Việt 3	4	60	0				4				
37	TFL332	Dạy học tác phẩm văn học nước ngoài trong chương trình phổ thông	3	45	0						3		
38	NFG231	Nghệ thuật học	3			3							
39	PPL441	Thực tế chuyên môn 1	4						4				
40	PPL422	Thực tế chuyên môn 2	2								2		
IV.2	Tự chọn		12/36										
41	AIT231	Ứng dụng công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo trong dạy học Ngữ văn*	3	45	0	3							
42	TIL331	Dạy học đọc hiểu văn bản văn học trong trường phổ thông*	3	45	0						3		
43	CRW331	Viết sáng tạo *	3	45	0					3			
44	CAL331	Hoạt động trải nghiệm sáng tạo môn Ngữ văn*	3	45	0				3				
45	TLL331	Tiếp cận tác phẩm văn học Hán văn Việt Nam trong trường phổ thông	3	45	0								
46	TSL331	Văn học địa phương	3	45	0								

47	TPD331	Chuyển thể tác phẩm văn học	3	45	0								
48	GTM331	Tiếp cận và giải mã Thơ Mới trong chương trình phổ thông	3	45	0								
49	TLW231	Dạy học tiếng Việt và làm văn ở trường phổ thông theo hướng phát triển năng lực	3	45	0								
50	LTC331	Các trường phái lý thuyết nghiên cứu, phê bình văn học	3	45	0								
51	TML331	Tiếp cận tác phẩm văn học theo đặc trưng thể loại	3	45	0								
52	MPR131	Phương pháp luận NCKH Ngữ văn	3	45	0								
IV.3	Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		12										
53		<i>Thực tập</i>	5	60	0							5	
		<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
		<i>Học phần thay thế Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
54	LGT441	Chuyên đề 1:	4	60	0							4	
55	LGT432	Chuyên đề 2:	3	45	0							3	
Tổng tín chỉ toàn khóa			125			18	20	18	22	15	17	15	125



KHỐI KIẾN THỨC HỌC TỰ NGUYỄN (KHỐI KIẾN THỨC M5)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Tâm lý học giáo dục	2
2	Giáo dục học	3
3	Giao tiếp sư phạm	3
4	Quản lý nhà nước về giáo dục	2
5	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	2
6	Tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2
Tổng		14

LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ


Phan Thái Hòa

PHÒNG ĐÀO TẠO



HIỆU TRƯỞNG



KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. *Phạm Thế Chính*

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

CTĐT: Lịch sử (Định hướng giảng dạy Lịch sử - Địa lý - Kinh tế pháp luật)

Thời gian đào tạo: 3.5 năm

Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân Lịch sử

Ngành: Lịch sử

Mã ngành: 7229010

Hệ đào tạo: Chính quy

TT	Mã HP	Học phần	Số TC	Số tiết		NĂM/ HỌC KỲ							HP tiên quyết, học
				LT	TH	I		II		III		IV	
						1	2	3	4	5	6	7	
I	Khởi kiến thức chung		23										
1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	3							
2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0			2					MLT131
3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0				2				
4	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0					2			EIM121
5	JFG221	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0						2		
6	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30	0	2							
7	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60	0	4							
8	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45	0		3						

9	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45	0			3					
10	PHE131	Giáo dục thể chất 1	30 tiết			x							
11	PHE132	Giáo dục thể chất 2	30 tiết				x						
12	PHE133	Giáo dục thể chất 3	30 tiết					x					
		Giáo dục quốc phòng - an ninh											
II	Khối kiến thức chung theo lĩnh vực												
	<i>Tự chọn</i>												
	EST331	Kỹ năng và Công nghệ giáo dục hiện đại	3	15	60								
III	Khối kiến thức chung của nhóm ngành Khối kiến thức STEM/STEAM và Dự án		18										
	<i>Bắt buộc</i>		9										
13	EDS231	Thiết kế kỹ thuật trong giáo dục STEM	3	15	60		3						
14	STE231	Dạy học tích hợp STEM	3	15	60		3						
15	SUM231	Quản trị khởi nghiệp	3	15	60			3					
	<i>Tự chọn</i>		9/24										
16	PRJ231	Dạy học dự án*	3	15	60				3				

17	MAE231	Đo lường và đánh giá trong giáo dục STEM	3	15	60								
18	TMS231	Kỹ năng quản lý thời gian và giải quyết vấn đề*	3	15	60					3			
19	EMS231	Kỹ năng quản lý cảm xúc và giải quyết mâu thuẫn	3	15	60								
20	HRM232	Quản trị nhân sự	3	15	60								
21	MRK231	Marketing*	3	15	60					3			
22	MED231	Truyền thông	3	15	60								
IV	Khối kiến thức ngành và bổ trợ (Lịch sử - Địa lý - Kinh tế Pháp luật)		69										
A	Bắt buộc		47										
23	HIM231	Nhập môn và Phương pháp luận sử học	3	45	0	3							
24	VHI241	Lịch sử Việt Nam cổ trung đại	4	60	0	4							
25	HIW241	Lịch sử thế giới cổ trung đại	4	60	0	4							
26	GKU441	Lịch sử Việt Nam cận đại	4	60	0		4						
27	GIU441	Lịch sử thế giới cận đại	4	60	0		4						
28	HJW241	Lịch sử Việt Nam hiện đại	4	60	0			4					
29	HIW243	Lịch sử thế giới hiện đại	4	60	0			4					

30	HTM331	Phương pháp dạy học Lịch sử	4	45	0			4					
31	HVD331	Lịch sử ngoại giao Việt Nam	3	45	0				3				
32	PRH431	Thực tế Lịch sử Việt Nam	3	0	90				3				
33	CGP331	Bản đồ học	3	30	30				3				
34	GNG341	Địa lý tự nhiên đại cương	4	45	30					4			
35	COL331	Luật Hiến pháp	3	45	0					3			
B	Tự chọn		22/29										
		Định hướng giảng dạy											
36	SIP331	Chiến lược biển đảo và bảo vệ chủ quyền biển đảo Việt Nam hiện nay*	3	45	0					3			
37	HIC132	Lịch sử văn minh thế giới*	3	45	0					3			
38	VCH331	Di sản văn hóa Việt Nam*	3	45	0						3		
39	EIP331	Vấn đề dân tộc và chính sách dân tộc*	3	45	0						3		
40	GSG341	Địa lý kinh tế - xã hội đại cương*	4	45	30						4		
41	CRL231	Luật Hình sự*	3	45	0						3		

42	CIL231	Luật Dân sự*	3	45	0						3		
43	VSG341	Địa lý kinh tế - xã hội Việt Nam	4	45	30								
44	AMV431	Thực tế Lịch sử Việt Nam cổ trung đại	3	0	90								
		Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam											
45	SIP331	Chiến lược biển đảo và bảo vệ chủ quyền biển đảo Việt Nam hiện nay*	3	45	0					3			
46	HIC132	Lịch sử văn minh thế giới*	3	45	0					3			
47	HCM331	Hồ Chí Minh trong tiến trình lịch sử dân tộc Việt Nam*	3	45	0						3		
48	GFJ331	Nghiệp vụ công tác tổ chức Đảng*	3	45	0						3		
49	LPP341	Đảng lãnh đạo cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân (1930 - 1975)*	4	45	30						4		
50	FPV331	Đường lối đối ngoại của Đảng Cộng sản Việt Nam*	3	45	0						3		
51	TPI331	Chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam: Một số vấn đề lý luận và thực tiễn*	3	45	0						3		
52	VSG341	Địa lý kinh tế - xã hội Việt Nam	4	45	30								

53	AMV431	Thực tế Lịch sử Việt Nam cổ trung đại	3	0	90								
V	Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		7										
		<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>											
		<i>Học phần thay thế</i>	7										
	<i>Bắt buộc</i>		4										
54	CLH441	Phương pháp nghiên cứu và biên soạn lịch sử địa phương	4	60	0							4	
	<i>Tự chọn</i>		3/6										
		<i>Định hướng giảng dạy</i>											
55	EAT431	Hoạt động trải nghiệm trong dạy học (Lịch sử - Địa lý - Kinh tế Pháp luật)*	3	45	0							3	
56	LRP331	Đảng lãnh đạo thực hiện chính sách tôn giáo	3	45	0							3	
		<i>Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam</i>											
57	EAT431	Hoạt động trải nghiệm trong dạy học (Lịch sử - Địa lý - Kinh tế Pháp luật)	3	45	0							3	

58	LRP331	Đảng lãnh đạo thực hiện chính sách tôn giáo*	3	45	0							3	
59		<i>Thực tập chuyên môn</i>	8									8	
Tổng tín chỉ toàn khóa			125			20	17	20	17	18	18	15	125

KHỐI KIẾN THỨC HỌC TỰ NGUYỆN (KHỐI KIẾN THỨC M5)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Tâm lý học giáo dục	2
2	Giáo dục học	3
3	Giao tiếp sư phạm	3
4	Quản lý nhà nước về giáo dục	2
5	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	2
6	Tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2
Tổng		14

LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ

Nguyễn Minh Tuấn

PHÒNG ĐÀO TẠO

[Signature]

HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. *Phạm Thế Khánh*

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Hóa học

Mã ngành: 7440112

Hệ đào tạo: Chính quy

CTĐT: Hóa học (Định hướng giảng dạy Hóa học-Sinh học)

Thời gian đào tạo: 3.5 năm

Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân Hóa học

TT	Mã HP	Học phần	Số TC	Số tiết		NĂM/ HỌC KỲ							HP tiên quyết, học trước
				LT	TH	I		II		III		IV	
						1	2	3	4	5	6	7	
I	Khối kiến thức chung		23										
1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	3							
2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0			2					MLT131
3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0				2				
4	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0					2			EIM121
5	JFG221	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0						2		
6	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30	0	2							
7	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60	0	4							
8	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45	0		3						
9	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45	0			3					
10	PHE131	Giáo dục thể chất 1	30 tiết			x							
11	PHE132	Giáo dục thể chất 2	30 tiết				x						
12	PHE133	Giáo dục thể chất 3	30 tiết					x					

		Giáo dục quốc phòng - an ninh											
II	Khối kiến thức chung theo lĩnh vực Khối kiến thức STEM/STEAM và Dự án		18										
	Bắt buộc		9										
13	EDS231	Thiết kế kỹ thuật trong giáo dục STEM	3	15	60		3						
14	STE231	Dạy học tích hợp STEM	3	15	60		3						
15	SUM231	Quản trị khởi nghiệp	3	15	60			3					
	Tự chọn		9/24										
16	PRJ231	Dạy học dự án*	3	15	60				3				
17	MAE231	Đo lường và đánh giá trong giáo dục STEM	3	15	60								
18	TMS231	Kỹ năng quản lý thời gian và giải quyết vấn đề*	3	15	60					3			
19	EMS231	Kỹ năng quản lý cảm xúc và giải quyết mâu thuẫn	3	15	60								
20	HRM232	Quản trị nhân sự	3	15	60								
21	MRK231	Marketing*	3	15	60				3				
22	MED231	Truyền thông	3	15	60								
III	Khối kiến thức chung nhóm ngành		54										
	Bắt buộc		46										
23	GCH231	Hóa học cơ sở	3	45	0	3							
24	CHS131	Hóa cấu tạo	3	45	0	3							
25	INC231	Hóa vô cơ	3	45	0	3							



26	ORC231	Hóa hữu cơ	3	35	20		3						
27	ANC231	Hóa phân tích	3	45	0			3					
28	PHC331	Hóa lý	3	40	10			3					
29	BCL231	Thực hành hóa cơ sở	3	18	54		3						
30	PYC431	Thực tập hóa vô cơ	3	0	90		3						
31	ANC431	Thực tập hóa hữu cơ	3	0	90				3				
32	PAC431	Thực tập hóa phân tích	3	0	90					3			
33	PPC431	Thực tập hóa lý	3	15	60				3				
34	EFC341	Tiếng Anh chuyên ngành hóa học	4	60	0			4					
35	SLT231	An toàn hóa chất và kỹ thuật phòng thí nghiệm	3	15	60					3			
36	ICP231	Bài tập hóa vô cơ	3	35	20				3				
37	OCP231	Bài tập hóa hữu cơ	3	35	20					3			
	Tự chọn		8/27										
38	BIC331	Hóa sinh học (*)	3	35	20					3			
39	AIC231	Tin học ứng dụng trong hóa học (*)	2	25	10					2			
40	CHT331	Hóa công nghệ (*)	3	45	0						3		
41	BCP231	Bài tập hóa cơ sở	3	35	20								
42	CBM231	Tế bào học và vi sinh vật học	3	35	20								
43	GAE231	Di truyền học và tiến hóa	3	35	20								
44	ECO231	Sinh thái học	3	35	20								
45	BIT231	Công nghệ hóa sinh	3	35	20								

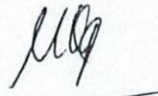
46	EST331	Kĩ năng và Công nghệ giáo dục hiện đại	3	15	60								
IV	Khối kiến thức ngành và bổ trợ		23										
	Bắt buộc		17										
47	CWL231	Hóa học và đời sống	4	50	20						4		
48	ENC231	Hóa môi trường	4	45	30							4	
49	CHI431	Thực tập chuyên môn 1	3	0	90						3		
50	CHI432	Thực tập chuyên môn 2	3	0	90							3	
51	TBS231	Cơ sở lý thuyết các phương pháp phổ	3	35	20						3		
	Tự chọn		6/24										
52	CHK331	Hóa học phức chất (*)	3	35	20							3	
53	MAC231	Hóa vật liệu (*)	3	45	0						3		
54	MPC231	Các phương pháp phân tích hóa lý	3	45	0								
55	ASM331	Kỹ thuật phân tích cấu trúc vật liệu	3	45	0								
56	ECO231	Sinh thái học	3	35	20								
57	AOM331	Giải phẫu và sinh lý người	3	35	20								
58	BIO231	Sinh học cơ thể	3	35	20								
59	ABI231	Công nghệ sinh học và ứng dụng	3	35	20								
60	MIG231	Các chuyên đề hóa học phổ thông	3	40	10								
61	HAE231	Bài tập hóa học phổ thông	3	35	20								
V	Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		7										
		Thực tập											

		Khóa luận tốt nghiệp											
		Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp	7										
62	BDP232	Xây dựng và phát triển dự án khoa học hóa học	4	50	20							4	
63	TSC236	Kỹ năng giảng dạy môn hóa học	3	35	20							3	
Tổng tín chỉ toàn khóa			125			18	18	18	17	19	18	17	125

KHỐI KIẾN THỨC HỌC TỰ NGUYỆN (KHỐI KIẾN THỨC M5)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Tâm lý học giáo dục	2
2	Giáo dục học	3
3	Giao tiếp sư phạm	3
4	Quản lý nhà nước về giáo dục	2
5	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	2
6	Tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2
Tổng		14

LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ


Bùi Minh Quý

PHÒNG ĐÀO TẠO




HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
KHÓA HỌC
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Phạm Thế Khánh

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

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

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Vật lý

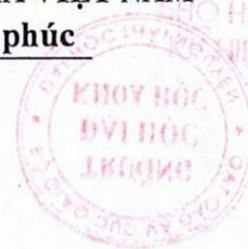
CTĐT: Vật lý (Định hướng giảng dạy)

Mã ngành: 7440102

Thời gian đào tạo: 3.5 năm

Hệ đào tạo: Chính quy

Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân Vật lý



TT	Mã HP	Học phần	Số TC	Số tiết		NĂM/ HỌC KỲ							HP tiên quyết, học trước
				LT	TH	I		II		III		IV	
						1	2	3	4	5	6	7	
I	Khối kiến thức chung		23										
1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	3							
2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0		2						MLT131
3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0					2			
4	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0					2			EIM121
5	JFG221	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0						2		
6	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30	0					2			
7	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60	0	4							
8	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45	0		3						
9	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45	0			3					

10	PHE131	Giáo dục thể chất 1	30 tiết			x							
11	PHE132	Giáo dục thể chất 2	30 tiết				x						
12	PHE133	Giáo dục thể chất 3	30 tiết					x					
		Giáo dục quốc phòng - an ninh											
II	Khối kiến thức chung của nhóm ngành Khối kiến thức STEM/STEAM và Dự án		18										
	Bắt buộc		9										
13	EDS231	Thiết kế kỹ thuật trong giáo dục STEM	3	15	60		3						
14	STE231	Dạy học tích hợp STEM	3	15	60		3						
15	SUM231	Quản trị khởi nghiệp	3	15	60			3					
	Tự chọn		9/24										
16	PRJ231	Dạy học dự án*	3	15	60				3				
17	MAE231	Đo lường và đánh giá trong giáo dục STEM	3	15	60								
18	TMS231	Kỹ năng quản lý thời gian và giải quyết vấn đề*	3	15	60					3			
19	EMS231	Kỹ năng quản lý cảm xúc và giải quyết mâu thuẫn	3	15	60								
20	HRM232	Quản trị nhân sự	3	15	60								
21	MRK231	Marketing*	3	15	60				3				

22	MED231	Truyền thông	3	15	60								
III	Khối kiến thức chung của ngành		55										
III.1	Bắt buộc		46										
23	PSE251	Vật lý I (Cơ - Nhiệt)	5	45	60	5							
24	PSE262	Vật lý II (Điện-Từ- Quang)	6	60	60		6						
25	GIF131	Tin học đại cương	3	0	60	3							
26	MAP231	Toán cho vật lý	3	45	0	3							
27	THS131	Dao động và sóng	3	45	0				3				
28	MMP231	Phương pháp Toán cho vật lý	3	45	0			3					
29	TME231	Cơ học lý thuyết	3	45	0					3			
30	DAE251	Điện tử số và tương tự	5	45	60			5					
31	QUM231	Cơ học lượng tử	3	45	0				3				
32	RME231	Phương pháp luận NCKH	3	45	0				3				
33	AST231	Vật lý thiên văn	3	45	0						3		
34	ATP331	Vật lý hạt nhân và nguyên tử	3	45	0					3			
35	PRS131	Xác suất thống kê	3	45	0			3					
III.2	Tự chọn		9/15										

36	PSD231	Vật lý và linh kiện bán dẫn *	3	45	0			3					
37	PHS231	Vật lý thống kê*	3	45	0						3		
38	OFC331	Vật lý thông tin quang	3	45	0								
39	MME231	Trí tuệ nhân tạo, IoT và vật liệu thông minh cho ứng dụng năng lượng *	3	45	0					3			
40	PSS331	Vật lý chất rắn	3	45	0								
IV	Khối kiến thức ngành và bổ trợ		22										
IV.1	Bắt buộc		16										
41	MPE341	Phương pháp giải Bài tập Vật lý phổ thông	4	60	0						4		
42	MSP231	Mô hình và mô phỏng bằng ngôn ngữ Python	3	45	0				3				
43	RSP331	Tiếng anh chuyên ngành	3	45	0						3		
44	DVE331	Thiết kế thí nghiệm Vật lý ảo ở phổ thông	3	45	0						3		
45	NPA331	Vật lý nano và ứng dụng	3	45	0							3	
IV.2	Tự chọn		6/15										
46	TIS331	Dạy học tích hợp vật lý với các môn khoa học tự nhiên khác *	3	45	0							3	

47	ACP331	Phân tích nội dung và chương trình vật lý ở phổ thông *	3	45	0							3	
48	INP331	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học vật lý	3	45	0								
49	HPH231	Lịch sử Vật lý	3	45	0								
50	LMS231	Kỹ năng lãnh đạo và quản lý	3	45	0								
V	Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		7										
		<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
		<i>Học phần thi tốt nghiệp</i>	7										
51	BDP341	Xây dựng và phát triển dự án khoa học Vật lý	4	60	0							4	
52	DPT331	Thiết kế chủ đề dạy học môn Vật lý phát triển phẩm chất và năng lực học sinh	3	45	0							3	
Tổng tín chỉ toàn khóa			125			18	17	20	18	18	18	16	125

KHỐI KIẾN THỨC HỌC TỰ NGUYỆN (KHỐI KIẾN THỨC M5)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Tâm lý học giáo dục	2
2	Giáo dục học	3
3	Giao tiếp sư phạm	3

4	Quản lý nhà nước về giáo dục	2
5	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	2
6	Tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2
Tổng		14

LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ



PGS.TS. Nguyễn Xuân Ca

PHÒNG ĐÀO TẠO



HIỆU TRƯỞNG



HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. *Phạm Thế Khỉnh*

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Toán học

CTĐT: Toán học (Định hướng giảng dạy)

Mã ngành: 746 01 01

Thời gian đào tạo: 3.5 năm

Hệ đào tạo: Chính quy

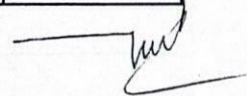
Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân Toán

TT	Mã HP	Học phần	Số TC	Số tiết		NĂM/ HỌC KỲ							HP học trước
				LT	TH	I		II		III		IV	
						1	2	3	4	5	6	7	
I	Khối kiến thức chung		23										
1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	3							MLT131
2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0			2					
3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0				2				
4	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0					2			EIM121
5	JFG221	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0						2		
6	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30	0	2							
7	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60	0	4							



8	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45	0		3						
9	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45	0			3					
10	PHE131	Giáo dục thể chất 1	30 tiết			x							
11	PHE132	Giáo dục thể chất 2	30 tiết				x						
12	PHE133	Giáo dục thể chất 3	30 tiết					x					
		Giáo dục quốc phòng - an ninh											
II	Khối kiến thức chung của nhóm ngành												
II.1	Khối kiến thức STEM/STEAM và Dự án		18										
	Bắt buộc		9										
13	EDS231	Thiết kế kỹ thuật trong giáo dục STEM	3	15	60		3						
14	STE231	Dạy học tích hợp STEM	3	15	60		3						
15	SUM231	Quản trị khởi nghiệp	3	15	60			3					
	Tự chọn		9/21										
16	PRJ231	Dạy học dự án*	3	15	60				3				
17	MAE231	Đo lường và đánh giá trong giáo dục STEM	3	15	60								

18	TMS231	Kỹ năng quản lý thời gian và giải quyết vấn đề*	3	15	60					3			
19	EMS231	Kỹ năng quản lý cảm xúc và giải quyết mâu thuẫn	3	15	60								
20	HRM232	Quản trị nhân sự	3	15	60								
21	MRK231	Marketing*	3	15	60				3				
22	MED231	Truyền thông	3	15	60								
II.2	Khởi kiến thức nhóm ngành		38										
	Bắt buộc		29										
23	GIF131	Tin học đại cương	3	45	0	3							
24	LAG131	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích A1	3	45	0	3							
25	ANA131	Giải tích A1	3	45	0	3							
26	LAG132	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích A2	3	45	0		3						LAG131*
27	ANA132	Giải tích A2	3	45	0		3						AIA131*
28	ANA133	Giải tích A3	3	45	0			3					ANA142*






40	MMA331	Mô hình toán kinh tế	3	45	0							3	MAT931
41	ICA331	Cơ sở Giải tích lồi	3	45	0					3			FIA231
42	ITP231	Nhập môn Lý thuyết đa thức	3	45	0					3			GEA132
43	TGR331	Lý thuyết nhóm	3	45	0						3		GEA132
44	DIM231	Toán rời rạc	3	45	0					3			PRO131
45	LOH331	Toán tử tuyến tính trong không gian Hilbert	3	45	0						3		FIA231
46	TOP331	Lý thuyết tối ưu	3	45	0						3		FIA231
47	TRM331	Lý thuyết vành và môđun	3	45	0							3	GEA132
48	EFM231	Tiếng Anh chuyên ngành Toán	3	45	0				3				
49	NUT231	Lý thuyết số	3	45	0							3	ANA131*
	Tự chọn		9/18										
50	EAL331	Đại số sơ cấp*	3	45	0						3		PRO131*
51	EGE331	Hình học sơ cấp*	3	45	0						3		
52	EMT331	Tiếng Anh cho giảng dạy Toán*	3	45	0						3		GEA132*



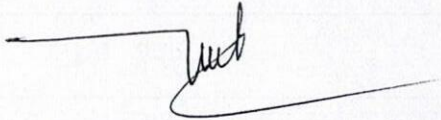
53	MSO331	Phần mềm Toán học	3	30	30								GIF313*
54	DIE331	Nhập môn phương trình Diophant	3	45	0								
55	FUE331	Nhập môn phương trình hàm	3	45	0								ANA131
IV	Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		7										
IV.1		<i>Thực tập</i>											
IV.2		<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
IV.3		<i>Học phần thay thế Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
56	CGE941	Hình học tổ hợp	4	60	0						4		
57	INE931	Bất đẳng thức	3	45	0						3		
Tổng tín chỉ toàn khóa			125			18	18	17	19	17	20	16	125

KHỐI KIẾN THỨC HỌC TỰ NGUYỆN (KHỐI KIẾN THỨC M5)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Tâm lý học giáo dục	2
2	Giáo dục học	3

3	Giao tiếp sư phạm	3
4	Quản lý nhà nước về giáo dục	2
5	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	2
6	Tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2
Tổng		14

LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ



PHÒNG ĐÀO TẠO



HIỆU TRƯỞNG


 HIỆU TRƯỞNG
 PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. *Phạm Thế Khánh*

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

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

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Toán tin

CTĐT: Toán tin (Định hướng giảng dạy)

Mã ngành: 746 01 17

Thời gian đào tạo: 3.5 năm

Hệ đào tạo: Chính quy

Danh hiệu tốt nghiệp: Cử nhân Toán tin

TT	Mã HP	Học phần	Số TC	Số tiết		NĂM/ HỌC KỲ							HP học trước
				LT	TH	I		II		III		IV	
						1	2	3	4	5	6	7	
I	Khối kiến thức chung		23										
1	MLT131	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	3							
2	EIM121	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0			2					MLT131
3	HKM221	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0				2				
4	HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0					2			EIM121
5	JFG221	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0						2		
6	LIW322	Pháp luật đại cương	2	30	0	2							
7	ENG141	Tiếng Anh 1	4	60	0	4							
8	ENG132	Tiếng Anh 2	3	45	0		3						
9	ENG133	Tiếng Anh 3	3	45	0			3					

10	PHE131	Giáo dục thể chất 1	30 tiết			x							
11	PHE132	Giáo dục thể chất 2	30 tiết				x						
12	PHE133	Giáo dục thể chất 3	30 tiết					x					
		Giáo dục quốc phòng - an ninh											
II	Khối kiến thức chung của nhóm ngành												
II.1	Khối kiến thức STEM/STEAM và Dự án		18										
	Bắt buộc		9										
13	EDS231	Thiết kế kỹ thuật trong giáo dục STEM	3	15	60		3						
14	STE231	Dạy học tích hợp STEM	3	15	60		3						
15	SUM231	Quản trị khởi nghiệp	3	15	60			3					
	Tự chọn		9/24										
16	PRJ231	Dạy học dự án*	3	15	60				3				
17	MAE231	Đo lường và đánh giá trong giáo dục STEM	3	15	60								
18	TMS231	Kỹ năng quản lý thời gian và giải quyết vấn đề*	3	15	60					3			
19	EMS231	Kỹ năng quản lý cảm xúc và giải quyết mâu thuẫn	3	15	60								
20	HRM232	Quản trị nhân sự	3	15	60								
21	MRK231	Marketing*	3	15	60				3				

22	MED231	Truyền thông	3	15	60								
II.2	Khối kiến thức nhóm ngành		21										
	Bắt buộc		15										
23	LAG131	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích A1	3	45	0	3							
24	ANA131	Giải tích A1	3	45	0	3							
25	LAG132	Đại số tuyến tính và Hình học giải tích A2	3	45	0		3						LAG131*
26	ANA132	Giải tích A2	3	45	0		3						AIA131*
27	ANA133	Giải tích A3	3	45	0			3					ANA142*
	Tự chọn		6/15										
28	PRS131	Xác suất Thống kê*	3	45	0				3				AIA131*
29	GIF131	Tin học đại cương*	3	30	30	3							
30	WPG231	Nguyên lý hệ điều hành	3	45	0								GIF131*
31	LAN321	Ngôn ngữ hình thức	3	30	30								GIF131*
32	DID331	Cơ sở dữ liệu phân tán	3	30	30								GIF131*
III	Khối kiến thức ngành và bổ trợ		56										
	Bắt buộc		44										
33	DSA231	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	45	0			3					GIF131*

34	EMI331	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	0				3				
35	PRO231	Ngôn ngữ lập trình	3	30	30		3						GIF131*
36	DIM231	Toán rời rạc	3	45	0					3			STR231*
37	NUM231	Phương pháp số	3	45	0					3			LAG133*
38	DMS231	Cơ sở dữ liệu và Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	30	30			3					ANA131*
39	CAM231	Kiến trúc và bảo trì máy tính	3	45	0						3		PRO131*
40	OOP331	Lập trình game	3	30	30					3			SPR331
41	NET331	Mạng máy tính	2	30	0						2		GIF131*
42	GRD231	Thiết kế đồ họa	3	30	30						3		PRO131*
43	GEA231	Đại số đại cương	3	45	0				3				LAG133*
44	MMA331	Mô hình toán kinh tế	3	45	0							3	LAG133* ANA142*
45	APN331	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3	45	0						3		DAT251*
46	TMI331	Phương pháp giảng dạy Tin học	3	45	0						3		
47	IAS331	An toàn và bảo mật thông tin	3	45	0						3		PRO131*
	Tự chọn		12/21										
48	SPR331	Lập trình Scratch*	3	30	30				3				GIF131*
49	WPR331	Lập trình Web*	3	30	30							3	OBJ321*

50	OBJ231	Lập trình hướng đối tượng*	3	30	30					3			STR231* DAT231*
51	AIE331	Ứng dụng CNTT trong dạy học*	3	30	30							3	
52	WPR221	Kỹ thuật lập trình	3	30	30								PRO231*
53	PRN331	Lập trình .NET	3	30	30								PRO231*
54	HCI231	Tương tác người máy	3	30	30								
IV	Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		7										
IV.1		<i>Thực tập</i>											
		<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
IV.2		<i>Học phần thay thế Khóa luận tốt nghiệp</i>	7										
55	ARI341	Trí tuệ nhân tạo	4	60	0							4	PRO131*
56	TAI331	Chuyên đề Tin học ứng dụng	3	45	0							3	GIF131*
Tổng tín chỉ toàn khóa			125			18	18	17	20	17	19	16	125

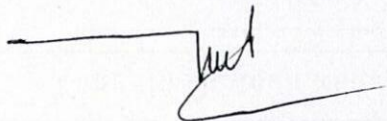
KHỐI KIẾN THỨC HỌC TỰ NGUYỆN (KHỐI KIẾN THỨC M5)

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Tâm lý học giáo dục	2
2	Giáo dục học	3
3	Giao tiếp sư phạm	3

Handwritten signature

4	Quản lý nhà nước về giáo dục	2
5	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	2
6	Tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp	2
Tổng		14

LÃNH ĐẠO ĐƠN VỊ



PHÒNG ĐÀO TẠO




KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. *Phạm Thế Khánh*