



# KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ

Ngành: TOÁN ỨNG DỤNG

ÁP DỤNG TỬ KHÓA NĂM 2018

(Đính kèm Quyết định số 3037/QĐ-KHTN, ngày 28/12/2018)

## 1. Thời gian đào tạo:

- NCS chưa có bằng thạc sĩ: 4 năm
- NCS đã có bằng thạc sĩ: 3 năm.

## 2. Hình thức đào tạo: chính qui

## 3. Cấu trúc chương trình đào tạo:

Đối tượng NCS	Tổng số tín chỉ	Trong đó gồm			Luận án tiến sĩ
		Học phần bổ sung	Học phần trình độ tiến sĩ		
			Bắt buộc (9 tín chỉ)	Tự chọn	
NCS chưa có bằng thạc sĩ	$\geq 131$	$\geq 30$ (NCS học các môn học cơ sở và chuyên ngành của chương trình thạc sĩ)	- Tiểu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CD- 6 tín chỉ)	12	80
NCS đã có bằng thạc sĩ	101	Áp dụng đối với NCS có bằng Thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác. Số tín chỉ bổ sung được xét theo từng trường hợp cụ thể trước khi nhập học.	- Tiểu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CD- 6 tín chỉ)	12	80



## 4. Khung chương trình đào tạo:

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
<b>A</b>		<b>Học phần bổ sung kiến thức</b>			
<b>1</b>		<i>NCS chưa có bằng thạc sĩ</i>			
		Học các môn học bổ sung, bao gồm các môn học ở trình độ thạc sĩ thuộc ngành Toán Ứng dụng	$\geq 30$		
<b>2</b>		<i>NCS có bằng thạc sĩ ngành gần</i>			
		Xét theo từng đối tượng người học			
<b>B</b>		<b>Học phần trình độ tiến sĩ</b>			
B.1		<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>9</b>		
1	TLTQ	Tiểu luận tổng quan	3		
2	CDTS01	Chuyên đề tiến sĩ 1	3		
3	CDTS02	Chuyên đề tiến sĩ 2	3		

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM**

<b>B.2</b>		<b>Học phần tự chọn</b>	<b>12</b>		
1	DTT013	Chuyên đề Tối ưu	3		
2	DTT014	Tối ưu nhiều mục tiêu	3		
3	DTT015	Giải tích biến phân	3		
4	DTT016	Tối ưu không trơn	3		
5	DTT018	Thuật toán tối ưu và ứng dụng	3		
6	DTT019	Chuyên đề Cơ học	3		
7	DTT020	Mô hình và mô phỏng	3		
8	DTT021	Phương pháp phần tử hữu hạn	3		
9	DTT022	Chuyên đề Giải tích số	3		
10	DTT023	Chuyên đề Toán tài chính	3		
11	DTT024	Quá trình ngẫu nhiên	3		
12	DTT025	Chuyên đề Thống kê	3		
13	DTT026	Chuyên đề Tính toán khoa học	3		
14		Các môn học khác			
<b>C</b>		<b>Luận án tiến sĩ</b>	<b>80</b>		
<b>D</b>		<b>Bài báo khoa học (*)</b>			

**(\*) Qui định bài báo khoa học**

- Trong quá trình thực hiện đề tài luận án, nghiên cứu sinh phải có ít nhất hai bài báo khoa học ( *nghiên cứu sinh là tác giả chính: tác giả đứng tên đầu, tác giả liên lạc (corresponding author); có ghi tên trường ĐHKHTN, ĐHQG-HCM theo tên NCS.*).

- Tên trường Đại học Khoa học Tự nhiên phải được ghi trong tên của NCS khi đăng bài báo khoa học. Qui cách viết tên trường như sau:

- Tên tiếng Việt: Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQG.HCM-VN;
- Tên tiếng Anh: University of Science, VNU.HCM

(ví dụ: Nguyễn Văn A<sup>(1)(2)</sup>, trong đó, <sup>(1)</sup> là tên Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, <sup>(2)</sup> là tên cơ quan chủ quản của NCS.)

