

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

ĐỊNH HƯỚNG: NGHIÊN CỨU

NGÀNH: CƠ HỌC

CHUYÊN NGÀNH: CƠ HỌC CHẤT LỎNG. MÃ SỐ: 60440108

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo

Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: 64 tín chỉ, trong đó:

- Khối kiến thức chung (bắt buộc): 07 tín chỉ
- Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành: 39 tín chỉ
- + Bắt buộc: 18 tín chỉ
- + Tự chọn: 21 tín chỉ/ 45 tín chỉ
- Luận văn thạc sĩ: 18 tín chỉ

2. Khung chương trình

STT	Tên học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ
I	Khối kiến thức chung	7
1.	Triết học <i>Philosophy</i>	3
2.	Tiếng Anh cơ bản <i>English for General purposes</i>	4
II	Khối kiến thức nhóm chuyên ngành	39
II.1.	Các học phần bắt buộc	18
3.	Tiếng Anh học thuật <i>English for Academic purposes</i>	3
4.	Cơ học môi trường liên tục nâng cao <i>Advanced Mechanics of Continuous Media</i>	3
5.	Phương trình đạo hàm riêng nâng cao <i>Advanced Partial Differential Equations</i>	3
6.	Các phương pháp số trong cơ học nâng cao <i>Advanced Numerical Methods in Mechanics</i>	3

STT	Tên học phần <i>(ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)</i>	Số tín chỉ
7.	Cơ học chất lỏng nâng cao <i>Advanced Fluid Mechanics</i>	3
8.	Lý thuyết truyền tải và khuếch tán hợp chất <i>Theory of Mass Transfer and Diffusion</i>	3
II.2.	Các học phần tự chọn	21/45
9.	Khí động lực học <i>Gas dynamics</i>	3
10.	Dao động phi tuyến <i>Nonlinear Oscillations</i>	3
11.	Phép tính tenxơ trong cơ học <i>Tensor Calculus in Mechanics</i>	3
12.	Phương trình vi phân nâng cao <i>Advanced Differential Equations</i>	3
13.	Cơ học hệ nhiều vật <i>Mechanics of Multibody Systems</i>	3
14.	Giải tích hàm ứng dụng <i>Applied Functional Analysis</i>	3
15.	Động lực học sông biển <i>River and Sea Dynamics</i>	3
16.	Lý thuyết điều khiển chuyển động <i>Theory of Motion Control</i>	3
17.	Ngôn ngữ lập trình Fortran nâng cao <i>Advanced Fortran Programming Language</i>	3
18.	Nhiệt động lực học các quá trình không thuận nghịch <i>Thermodynamics of Irreversible Processes</i>	3
19.	Lý thuyết chảy rối <i>Theory of Turbulence</i>	3
20.	Cơ học chất lỏng tính toán <i>Computational Fluid Mechanics</i>	3
21.	Lý thuyết ổn định thủy khí <i>Theory of Hydrodynamic Stability</i>	3
22.	Phương pháp nhiễu nhỏ trong cơ học chất lỏng <i>Perturbation Methods in Fluid Mechanics</i>	3
23.	Lý thuyết thứ nguyên, tương tự và phân tích chiều <i>Dimensional Analysis and Similarities</i>	3
III	Luận văn thạc sĩ	18
	Tổng cộng:	64