

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT
NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Cần Thơ, ngày ... tháng 03 năm 2023

XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO

Ngành dự kiến mở: KỸ THUẬT CƠ KHÍ Mã ngành 8520103

Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

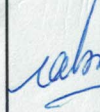
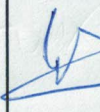
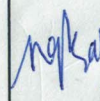
1. Về giảng viên

1.1. Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí¹

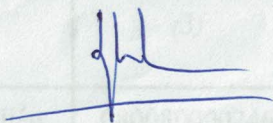
Số TT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố (đề tài): cấp		Ký tên
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	Ngô Quang Hiếu 30/6/1980	080080000246 Việt Nam	PGS, 2018	TS, Hàn Quốc, 2012	Kỹ thuật cơ khí	18/4/2002		6505004271	10	2	2	

¹ Dựa trên danh sách giảng viên của Phòng Tổ chức Cán bộ cung cấp; đơn vị phụ trách mở ngành kết hợp với KSDH, PĐT rà soát để thống nhất danh sách giảng viên cơ hữu đứng tên ngành; cột (11); (12) do giảng viên chịu trách nhiệm cung cấp (có thể tham khảo thêm số liệu từ Phòng Quản lý Khoa học)

2	Nguyễn Hữu Cường, 06/11/1980	092080005609 Việt Nam		TS, Hàn Quốc, 2016	Kỹ thuật cơ khí và ô tô	01/9/2003		6504006042	6	2	2	
3	Nguyễn Văn Tài 10/02/1987	321234877, Việt Nam		TS, Đài Loan, 2020	Kỹ thuật cơ Khí	18/10/2010		9211000903	0	0	1	
4	Nguyễn Hoài Tân 19/6/1988	086088006171, Việt Nam		TS, Đài Loan, 2021	Kỹ thuật cơ Khí	01/08/2015		9211018528	0	0	0	
5	Nguyễn Minh Nhựt 21/12/1985	092085014881, Việt Nam		TS, CHLB Đức, 2021	Kỹ thuật cơ khí	01/10/2008		9208016060				
6	Nguyễn Văn Cương 25/5/1970	083070000303, Việt Nam	GVC, 2012	TS, CH Pháp, 2010	Kỹ thuật Quá trình	08/1994		5496015175	12	2	2	
7	Trần Nguyễn Phương Lan 16/08/1986	331498528, Việt Nam	PGS, 2022	TS Đài Loan, 2015	Kỹ thuật Hóa học	14/7/2009		7908191782	7		2	
8	Nguyễn Thành Tính 02/01/1981	086081000121, Việt Nam		TS, Nhật Bản, 2020	Tài nguyên môi trường	1/4/2005		6505006393	0	0	0	
9	Huỳnh Thanh Thương 10/04/1985	385382158, Việt Nam		TS, Nhật Bản, 2020	Hệ thống năng lượng hydro	01/10/2010		9210004642	0	0	2	
10	Nguyễn Hồng Phúc 12/08/1987	086087004787, Việt Nam		TS, Đài Loan, 2018	Quản lý Công nghiệp	01/8/2014		9210013552				
11	Nguyễn Văn Cần 1984	095084009463, Việt Nam		TS, Đài Loan, 2021	Quản lý công nghiệp	01/10/2010		9211000900	0	0	0	

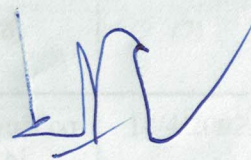
12	Trương Quốc Bảo 09/08/1975	092075002474, Việt Nam	GVC, 2018	TS, Hàn Quốc, 2011	Kỹ thuật cơ khí và ô tô	15/3/2000		5400004120	22	0	3	
13	Nguyễn Thành Nhân 22/12/1977	083077009421, Việt Nam		TS Việt Nam 2021	Triết học	7/2004		1800900065	19		1	
14	Phạm Văn Búa 1973	362242616, Việt Nam	GVC, 2020	TS, Việt Nam, 2011	Lịch sử Đảng	01/9/1996		5496025789				
15	Nguyễn Đình Giang Nam 05/09/1979	092079003339, Việt Nam	PGS, 2022	TS, Nhật Bản, 2017	Kỹ thuật môi trường và NN	04/2004		5403003697	15		2	
16	Cao Tấn Ngọc Thân 05/05/1980	09208001339, Việt Nam		TS, Việt Nam, 2019	Xây dựng dân dụng và Công nghiệp	01/9/2008		6504006025				
17	Ngô Mỹ Trân 10/10/1980	08618001545, Việt Nam	PGS, 2022	TS, Bi, 2014	Kinh tế ứng dụng	13/9/2004		5403003774				

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG BÁCH KHOA
(Ký tên xác nhận)



NGUYỄN VĂN CƯỜNG

TRƯỞNG PHÒNG TỔ CHỨC CÁN BỘ
(Ký tên xác nhận)



Lê Phi Hùng

HIỆU TRƯỞNG
(Ký tên xác nhận)



Hà Thanh Toàn

1.2. Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học theo từng học kỳ trong chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí theo định hướng nghiên cứu ²

Số TT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án	
				Bắt buộc		Tự chọn			
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	Nguyễn Thành Nhân Phạm Văn Búa	Triết học	Học kỳ 1, năm thứ 1		3				
2	Trần Nguyễn Phương Lan Nguyễn Minh Nhựt	Phương pháp NCKH-CN	Học kỳ 1, năm thứ 1		2				
3	Nguyễn Văn Cương Nguyễn Đình Giang Nam	Động lực học nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1	3					
4	Cao Ngọc Tân Thân Nguyễn Hoài Tân	Phương pháp số trong kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 1			3			
5	Ngô Mỹ Trân Nguyễn Văn Cần	Quản trị học	Học kỳ 1, năm thứ 1				3		
6	Nguyễn Văn Cần Nguyễn Văn Tài	Quản lý dự án	Học kỳ 1, năm thứ 1			3			
7	Nguyễn Hồng Phúc Nguyễn Văn Cần	Quản lý dịch vụ	Học kỳ 1, năm thứ 1			3			

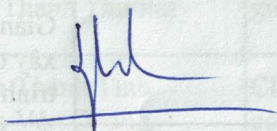
² Đơn vị phụ trách mở ngành chịu trách nhiệm kê khai mẫu 2 sau khi hoàn chỉnh CTĐT

8	Nguyễn Văn Cần Nguyễn Hồng Phúc	Kinh tế kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		
9	Nguyễn Hữu Cường Nguyễn Minh Nhật	Kỹ năng phân tích, viết, xuất bản NCKH	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
10	Nguyễn Văn Tài Trần Nguyễn Phương Lan	Công nghệ vật liệu mới	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
11	Huỳnh Thanh Thương Nguyễn Thành Tính	Thiết kế hệ thống cơ khí	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				
12	Nguyễn Hồng Phúc Nguyễn Văn Cần	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				
13	Ngô Quang Hiếu Nguyễn Hữu Cường	Kỹ thuật điều khiển tự động	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
14	Nguyễn Hoài Tân Huỳnh Thanh Thương	Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
15	Nguyễn Thành Tính Nguyễn Văn Cương	Chuyên đề Nông nghiệp công nghệ cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				
16	Nguyễn Văn Tài Nguyễn Văn Cương	Chuyên đề Sản xuất và bảo dưỡng công nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
17	Nguyễn Hồng Phúc Nguyễn Văn Tài	Chuyên đề Quản lý sản xuất công nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				

18	Ngô Quang Hiếu Trương Quốc Bảo	Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
19	Nguyễn Hữu Cường Trương Quốc Bảo	Chuyên đề IoT và trí tuệ nhân tạo	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
20	Huỳnh Thanh Thương Nguyễn Văn Tài	Cơ học biến dạng	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
21	Nguyễn Văn Cương Nguyễn Hoài Tân	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
22	Nguyễn Văn Cần Nguyễn Văn Tài	Sản xuất tinh gọn	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
23	Nguyễn Thành Tính Nguyễn Văn Cương	Nông nghiệp chính xác	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		
24	Nguyễn Thành Tính Huỳnh Thanh Thương	CAD/CAM/CNC nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
25	Nguyễn Hữu Cường Ngô Quang Hiếu	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
26	Huỳnh Thanh Thương Trương Quốc Bảo	Kỹ thuật đo lường cơ khí	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		
27	Trương Quốc Bảo Nguyễn Hữu Cường	Công nghệ thị giác máy và ứng dụng	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		
28	Nguyễn Hoài Tân Nguyễn Văn Cương	Laser và ứng dụng	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo

29	Nguyễn Minh Nhật Trần Nguyễn Phương Lan	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
30	Nguyễn Đình Giang Nam Nguyễn Văn Cường	Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
31	Nguyễn Văn Tài Huỳnh Thanh Thưởng	Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
32	Ngô Quang Hiếu Nguyễn Hữu Cường	Robot công nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
33	Nguyễn Hoài Tân Ngô Quang Hiếu	Luận văn tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	15				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo

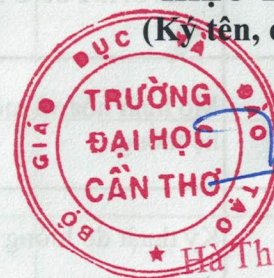
Hiệu trưởng
TRƯỜNG BÁCH KHOA



NGUYỄN VĂN CƯỜNG

HIỆU TRƯỞNG

(Ký tên, đóng dấu)



Hà Thanh Toàn

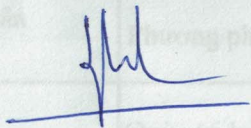
1.2. Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học theo từng học kỳ trong chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí theo định hướng ứng dụng ¹

Số TT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Nguyễn Thành Nhân Phạm Văn Búa	Triết học	Học kỳ 1, năm thứ 1		3			
2	Trần Nguyễn Phương Lan Nguyễn Minh Nhật	Phương pháp NCKH-CN	Học kỳ 1, năm thứ 1		2			
3	Nguyễn Văn Cương Nguyễn Đình Giang Nam	Động lực học nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1	3				
4	Cao Ngọc Tấn Thân Nguyễn Hoài Tân	Phương pháp số trong kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		
5	Ngô Mỹ Trân Nguyễn Văn Càn	Quản trị học	Học kỳ 1, năm thứ 1				3	
6	Nguyễn Văn Càn Nguyễn Văn Tài	Quản lý dự án	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		
7	Nguyễn Hồng Phúc Nguyễn Văn Càn	Quản lý dịch vụ	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		
8	Nguyễn Văn Càn Nguyễn Hồng Phúc	Kinh tế kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		

9	Nguyễn Hữu Cường Nguyễn Minh Nhựt	Kỹ năng phân tích, viết, xuất bản NCKH	Học kỳ 1, năm thứ 1			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
10	Nguyễn Văn Tài Trần Nguyễn Phương Lan	Công nghệ vật liệu mới	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
11	Huỳnh Thanh Thương Nguyễn Thành Tính	Thiết kế hệ thống cơ khí	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				
12	Nguyễn Hồng Phúc Nguyễn Văn Cần	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				
13	Ngô Quang Hiếu Nguyễn Hữu Cường	Kỹ thuật điều khiển tự động	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
14	Nguyễn Văn Cương Nguyễn Hoài Tân	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				
15	Nguyễn Thành Tính Huỳnh Thanh Thương	CAD/CAM/CNC nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				
16	Huỳnh Thanh Thương Nguyễn Văn Tài	Cơ học biến dạng	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
17	Nguyễn Thành Tính Nguyễn Văn Cương	Nông nghiệp chính xác	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		
18	Nguyễn Hữu Cường Ngô Quang Hiếu	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
19	Huỳnh Thanh Thương Trương Quốc Bảo	Kỹ thuật đo lường cơ khí	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		
20	Trương Quốc Bảo Nguyễn Hữu Cường	Công nghệ thị giác máy và ứng dụng	Học kỳ 1, năm thứ 2			2		

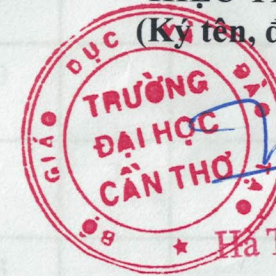
23	Nguyễn Văn Cần Nguyễn Văn Tài	Sản xuất tinh gọn	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
24	Ngô Quang Hiếu Nguyễn Hữu Cường	Robot công nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
25	Nguyễn Đình Giang Nam Nguyễn Văn Cương	Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		
26	Nguyễn Văn Tài Huỳnh Thanh Thương	Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, năm thứ 2			3		Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
27	Nguyễn Hoài Tân Nguyễn Văn Tài	Thực tập doanh nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	6				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
28	Ngô Quang Hiếu Huỳnh Thanh Thương	Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	9				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo

Hiệu Trưởng TRƯỜNG BÁCH KHOA
(Ký tên xác nhận)



NGUYỄN VĂN CƯƠNG

HIỆU TRƯỞNG
(Ký tên, đóng dấu)



Hà Thanh Toàn

1.3. Danh sách cán bộ quản lý cấp Trường đối với ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ của Trường Bách Khoa³

Số TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/ Chuyên ngành	Ghi chú
1	Nguyễn Văn Cương, 25/05/1970, Hiệu trưởng Trường Bách Khoa	Tiến sĩ, 2010	Kỹ thuật Quá trình	Trưởng đơn vị đào tạo
2	Trần Văn Tỷ, 10/02/1979, Phó Hiệu trưởng- Phụ trách công tác đào tạo	Tiến sĩ, 2011	Quản lý tổng hợp lưu vực sông	Phó Trường ĐVĐT phụ trách công tác đào tạo
3	Nguyễn Thị Thuận, 1977, Trợ lý đào tạo	Thạc sĩ, 2021	Quản lý giáo dục	Trợ lý đào tạo trình độ thạc sĩ của ĐVĐT
4	Ngô Quang Hiếu, 30/6/1980, Trưởng Khoa	Tiến sĩ, 2012	Kỹ thuật cơ khí	Trưởng đơn vị quản lý ngành (Khoa thuộc Trường)
5	Nguyễn Hữu Cường, 06/11/1980, Phó Trưởng Khoa - Phụ trách đào tạo	Tiến sĩ, 2016	Kỹ thuật cơ khí và ô tô	Cán bộ quản lý phụ trách đào tạo của ngành

Hiệu Trưởng TRƯỜNG BÁCH KHOA
(Ký tên xác nhận)

NGUYỄN VĂN CƯƠNG



2. Về kết quả nghiên cứu khoa học

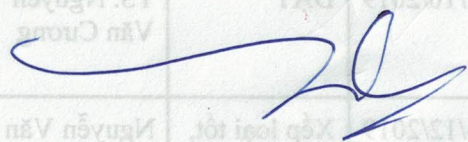
2.1. Các đề tài nghiên cứu khoa học của Trường Bách Khoa, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành Kỹ thuật cơ khí do Trường Bách Khoa thực hiện (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)⁴

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
1	107.01-2017.320	Đề tài Nafosted	Điều khiển chủ động cho cần cẩu container hoạt động trên biển	Ngô Quang Hiếu	259/QĐ-HĐQL-NAFOSTED ngày 03/03/2021	03/03/2021	ĐẠT	PGS.TS. Ngô Quang Hiếu	
2	13/KQNC-TTKHCN	Đề tài cấp TP	Thiết kế chế tạo công nghệ chép hình CNC phục vụ ngành cơ khí phụ trợ thành phố Cần Thơ	Nguyễn Hữu Cường	38/QĐ-SKHCN	28/02/2019	Khá	Trương Quốc Bảo	
3	T2018-12	Đề tài cấp cơ sở	Nghiên cứu quy trình ứng dụng công nghệ IoT trong giám sát và vận hành tự động hệ thống chế biến bánh tráng rế	Nguyễn Hữu Cường	Số 3672/QĐ-ĐHCT ngày 26/08/2019	27/08/2019	Tốt	Nguyễn Hữu Cường	
4	Cấp trường, T2021-19	Đề tài cấp cơ sở	Nghiên cứu sự ảnh hưởng của các Ion trong bê mạ Crom (III) đến hiệu quả của quá trình mạ Crom (III)	Nguyễn Văn Tài	900/QĐ-ĐHCT, ngày 31/03/2022	31/03/2022	Xếp loại tốt, 31/03/2022	Nguyễn Văn Cương, Ngô Quang Hiếu	
5	B2016-TCT-14	Cấp Bộ	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo dây chuyền phân loại và gọt vỏ nâu cơm dừa. (B2016-TCT-14)	TS. Nguyễn Văn Cương	Số 3830/QĐ-BGDĐT	17/10/2019	ĐẠT	TS. Nguyễn Văn Cương	

⁴ Đơn vị phụ trách mở ngành đào tạo liên hệ Phòng Quản lý Khoa học để có thể cập nhật đầy đủ thông tin

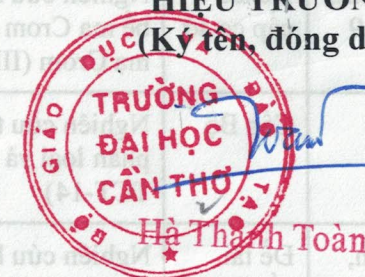
Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
			Đốc - Huyện Giồng Trôm, Bến Tre (DP2017-16)			ngày 04/10/2019. UBND tỉnh Bến Tre		Trương Văn Thảo, Nguyễn Hoài Tân, etc.	
7	Cấp trường, T2019-07	Đề tài cấp cơ sở	Nghiên cứu và thiết kế thiết bị trích ly tinh dầu vỏ bưởi bằng phương pháp lôi cuốn hơi nước năng suất 20 kg nguyên liệu/mẻ	TS. Trần Nguyễn Phương Lan	2933/QĐ-ĐHCT, ngày 30/9/2020	30/9/2020	Xếp loại tốt, 30/09/2020	TS. Trần Nguyễn Phương Lan	
8	T2018-42	Đề tài cấp cơ sở	Xây dựng bản đồ phân loại chất lượng nước dưới đất theo yếu tố mặn. Trường hợp nghiên cứu tại huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre	TS. Nguyễn Đình Giang Nam	3688/QĐ-ĐHCT, ngày 26/08/2019	30/08/2019	Khá, 30/08/2019	TS. Nguyễn Đình Giang Nam	
9	T2021-72	Đề tài cấp cơ sở	Đánh giá tiềm năng trữ và bổ cập nước dưới đất tầng Holocen (qh) – Trường hợp nghiên cứu tại Đồng Tháp	TS. Nguyễn Đình Giang Nam	891/QĐ-ĐHCT, ngày 31/03/2022	31/3/2022	Tốt, 31/3/2022	TS. Nguyễn Đình Giang Nam	

TRƯỞNG PHÒNG QUẢN LÝ KHOA HỌC
(Ký tên xác nhận)



Lê Nguyễn Đoàn Khôi

HIỆU TRƯỞNG
(Ký tên, đóng dấu)



Hà Thành Toàn

2.2. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành Kỹ thuật cơ khí trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở ngành đào tạo (kèm theo bản liệt kê có bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của công trình công bố)⁵

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
1	Matsubara T, Truong C. T, Ngo Q. H, Konishi A, Kitaya Y, Maeda Y (2021), “ <i>Experimentally optimized planting conditions for improved productivity, high quality, and environmentally friendly rice farming in Mekong Delta, Vietnam</i> ”, <i>Eco-Engineering</i> , Vol 33, No 3, pp. 51-59.	PGS. TS. Ngô Quang Hiếu
2	Nguyen H. N, Pistora J, Cada M, Nguyen T. T, Ma Y, Yasumoto K, BM Rahman A, Wu Q, Ma Y, Ngo Q. H, Jie L, Maeda H (2021), “ <i>Ultra-wide Spectral Bandwidth and Enhanced Absorption in a Metallic Compound Grating Covered by Graphene Monolayer</i> ”, <i>IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics</i> , Vol. 27, No. 1.	PGS. TS. Ngô Quang Hiếu
3	Ngo Q.H, Ngo P. N, Truong Q. B, Kim H. G (2021), “ <i>Application of Fuzzy Moving Sliding Surface Approach for Container Cranes</i> ”, <i>International Journal of Control, Automation and System</i> , Vol 19, pp. 1133 – 1138.	PGS. TS. Ngô Quang Hiếu
4	Ngô Q. H (2019), “ <i>Sức bền vật liệu</i> ”, NXB Đại học Cần Thơ, Cần Thơ.	PGS. TS. Ngô Quang Hiếu
5	Nguyễn H. C, Nguyen P. L, Lee B. R (2019), “ <i>A VISION-BASED WHEEL DISC INSPECTION SYSTEM</i> ”, <i>Advances in Engineering Research and Application</i> , 63, 109-115.	TS. Nguyễn Hữu Cường
6	Nguyễn H. C, Nguyễn P. L (2020), “ <i>A VISION-BASED METHOD OF REVERSE ENGINEERING FOR 2D CNC MACHINING</i> ”, <i>Lecture Notes in Networks and Systems</i> , 104, 100-106.	TS. Nguyễn Hữu Cường
7	Nguyen H. C, Nguyen T. T, Tran V. T (2021), “ <i>Fuzzy-PID-based improvement controller for CNC feed servo system</i> ”, <i>Lecture Notes in Computer Science</i> , 12616, 38-46.	TS. Nguyễn Hữu Cường
8	Nguyen H. C, Vo T. B. Q, Ngo. Q. H (2022), “ <i>Automatic Monitoring System for Hydroponic Farming: IoT-Based Design and Development</i> ”, <i>Asian Journal of Agriculture and Rural Development</i> , 12, 210-219	TS. Nguyễn Hữu Cường
9	Li T.H, Liao Y.C, Song S.M, Nguyen V.T, Tsai P.H, Jang J.S.C, Huang J.C (2019), “ <i>Significant TRIP-effect improvement by manipulating ZrCu-B2 distribution in ZrCuAlCo-based bulk metallic glass composites via inoculating Ta particles</i> ”, <i>Journal of Alloys</i>	TS. Nguyễn Văn Tài

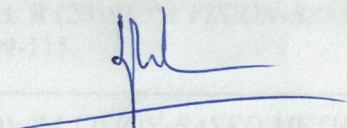
⁵ Đơn vị phụ trách ngành chịu trách nhiệm hoàn chỉnh

10	Nguyen V.T, Li T.H, Song S.M, Liao Y.C, Tsai P.H, Wong P.C, Nguyen V.C, Jang J.S.C (2019), “ <i>Synthesis of biocompatible TiZr-based bulk metallic glass foams for bio-implant application</i> ”, <i>Materials Letters</i> , Vol. 256, p.1-4.	TS. Nguyễn Văn Tài
11	Nguyen V.T, Wong P.C, Song S.M, Tsai P.H, Tsao I.Y, Lin C.H, Nguyen V.C, Jang J.S.C (2020), “ <i>Open-Cell Tizr-Based Bulk Metallic Glass Scaffolds with Excellent Biocompatibility and Suitable Mechanical Properties for Biomedical Application</i> ”, <i>Journal of Functional</i>	TS. Nguyễn Văn Tài
12	Nguyễn V.T, Phạm H.K, Nguyễn V.C, Ngô Q.H, Huỳnh T.T, Hoàng M.T (2021), “ <i>Ảnh hưởng của pH và nồng độ các cation kim loại đến hiệu suất dòng điện và hình thái bề mặt lớp mạ crom thu được từ dung dịch mạ chứa Cr (III)</i> ”, <i>Tạp chí khoa học công nghệ - Đại học</i>	TS. Nguyễn Văn Tài
13	Nguyen H.T, Lin C.K, Tung P.C, Nguyen V.C, Ho J.R (2021), “ <i>Artificial intelligence-based modeling and optimization of heat-affected zone and magnetic property in pulsed laser cutting of thin nonoriented silicon steel</i> ”, <i>The International Journal of Advanced</i>	TS. Nguyễn Hoài Tân
14	Nguyen H.T, Lin C.K, Tung P.C, Nguyen V.C, Ho J.R (2020), “ <i>An extreme learning machine for predicting kerf waviness and heat affected zone in pulsed laser cutting of thin non-oriented silicon steel</i> ”, <i>Optics and Lasers in Engineering</i> , 134:106244.	TS. Nguyễn Hoài Tân
15	Nguyen H.T.T, Dang H.G, Luong H.V.T, Cao L.N.H, Ngo T.N.M, Pham T.B.N, Nguyen T.T, Nguyen Q.C.T & Nguyen M.N (2022), “ <i>Using bimetallic ZnCo-ZIFs as an efficient heterogeneous catalyst for the degradation of methyl blue in water in the presence of</i>	TS. Nguyễn Minh Nhựt
16	Nguyen M.N, Alobaid F, Epple B (2021), “ <i>Process simulation of steam gasification of torrefied woodchips in a bubbling fluidized bed reactor using Aspen Plus</i> ”, <i>Applied Sciences</i> , 11(6).	TS. Nguyễn Minh Nhựt
17	Nguyen M.N, Alobaid F, May J, Peters J, Epple B (2020), “ <i>Experimental study on steam gasification of torrefied woodchips in a bubbling fluidized bed reactor</i> ”, <i>Energy</i> , 202:117744.	TS. Nguyễn Minh Nhựt
18	Takeshima H, Lui Y, Nguyen V.C, Masias I (2018), “ <i>Evolution of agricultural mechanization in Vietnam: Insights from a literature review and multiple rounds of a farm household survey</i> ”, <i>International Food Policy Research Institute (IFPRI)</i> , USA, pp.37, Discussion	TS. Nguyễn Văn Cường
19	Nguyễn V.C, Nguyễn Q.T, Lê V.B (2019), “ <i>Đánh giá hiện trạng cơ giới hóa quy trình sản xuất bánh phồng Sơn Đốc, huyện Giồng Trôm, tỉnh Bến Tre</i> ”, <i>Tạp chí Cơ khí Việt Nam</i> , Số 9, 37-41.	TS. Nguyễn Văn Cường
20	Nguyễn V.C (2020), “ <i>Tạo Mẫu nhanh</i> ”, NXB ĐH Cần Thơ, Cần Thơ.	TS. Nguyễn Văn Cường
21	Huynh T. T, Noguchi H, Tsuzaki K, Hamada S (2021), “ <i>Roles of hydrogen and plastic strain distribution on delayed crack growth in single-crystalline Fe-Si alloy</i> ”, <i>Materials Science and Engineering A</i> , Vol. 802.	TS. Huỳnh Thanh Thương

22	Huynh T. T, Noguchi H, Tsuzaki K, Hamada S (2021), “ <i>Microscopic examination of striation spacing during ductile crack growth in Fe-3wt%Si single-crystalline thin plates in air and hydrogen</i> ”, <i>Materials Science and Engineering A</i> , Vol. 802.	TS. Huỳnh Thanh Thương
23	Huynh T. T, Koyama M, Takahashi Y, Hamada S, Tsuzaki K, Noguchi H (2020), “ <i>Plastic deformation sequence and strain gradient characteristics of hydrogen-induced delayed crack propagation in single-crystalline Fe–Si alloy</i> ”, <i>Scripta Materialia</i> , Vol. 78, pp.99-103.	TS. Huỳnh Thanh Thương
24	Trần N. P. L, Ju Y. H, Go A. W, Angkawijaya A. E, Ong L. K (2020), “ <i>Non-catalytic and heterogeneous acid/base-catalyzed biodiesel production: recent and future developments</i> ”, <i>Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering</i> , 15.	PGS. TS. Trần Nguyễn Phương Lan
25	Azhar B, Trần N. P. L, Ju Y. H, Angkawijaya A. E, Gunarto C, Ismadji S, Ayucitra A, Go A. W, Santoso S. P (2020), “ <i>Aqueous synthesis of highly adsorptive copper–gallic acid metal–organic framework</i> ”, <i>Scientific Reports</i> , 10, 1-12.	PGS. TS. Trần Nguyễn Phương Lan
26	Nguyen T. T, OSPINA R, OKAMOTO H, NGO Q. H, NOGUCHI N (2021), “ <i>Real-Time Disease Detection in Rice Fields in the Vietnamese Mekong Delta</i> ”, <i>Environmental Control in Biology</i> , Vol. 59, No. 2, pp. 77-85.	TS. Nguyễn Thành Tính
27	NGUYEN T. T, OSPINA R, NOGUCHI N, OKAMOTO H, NGO Q. H (2020), “ <i>Real-time weed detection in rice fields in the Vietnamese Mekong Delta</i> ”, <i>Asian Journal of Control</i> , Vol.22, No. 5, pp. 2119-2128.	TS. Nguyễn Thành Tính
28	Huynh X. H, Truong Q. B, Nguyen T. T. K, Truong Q. D (2020), “ <i>Plant Identification Using New Architecture Convolutional Neural Networks Combine with Replacing the Red of Color Channel Image by Vein Morphology Leaf</i> ”, <i>Vietnam Journal of Computer Science</i> , Vol.7, No.2, pp.197–208.	TS. Trương Quốc Bảo
29	Truong Q. B, Nguyen T. T. K, Truong Q. D, Huynh X. H (2019), “ <i>Plant Species Identification from Leaf Patterns Using Histogram of Oriented Gradients Feature Space and Convolution Neural Networks</i> ”, <i>Journal of Information and Telecommunication</i> , Vol.4, No.2,	TS. Trương Quốc Bảo
30	Nguyễn V.C.N, Huynh V. T, Nguyễn Đ.G.N (2021), “ <i>Nutrient dynamics in water and soil under conventional rice cultivation in the Vietnamese Mekong Delta</i> ”, <i>F1000 Research</i> , ISSN 2046-1402.	TS. Nguyễn Đình Giang Nam
31	Nguyễn Đ.G.N, Nguyễn V.C.N, Nguyễn H.T, Akira G, OSAWA K (2019), “ <i>Assessment of groundwater quality and its suitability for domestic and irrigation use in the coastal zone of the Mekong Delta, Vietnam</i> ”, <i>Water and Power</i> , Springer publishing, 64. 173-185.	TS. Nguyễn Đình Giang Nam
32	Nguyễn Đ.G.N, Nguyễn V.C.N, Akira G, OSAWA K (2019), “ <i>Modelling for analyzing effects of groundwater pumping in Can Tho city, Vietnam</i> ”, <i>Lowland Technology International Journal</i> , Scopus Q2. 21. 33-43.	TS. Nguyễn Đình Giang Nam

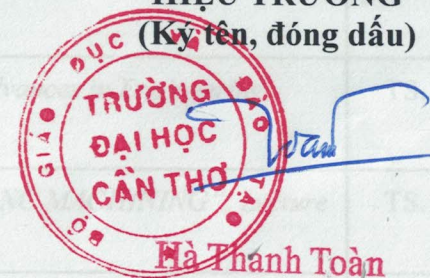
Nguyen V. C., Wang, C. T., & Hsieh, Y. J (2021), “ <i>Electrification of highway transportation with solar and wind energy</i> ”, <i>Sustainability</i> , 13(10), 5456.	TS. Nguyễn Văn Cần
Ai H. T. T., Thi N. T., & Nguyen V.C (2019), “ <i>A multiple objective model for vehicle routing problem with time windows: a case study</i> ”, <i>In Applied Mechanics and Materials</i> , Vol. 889, pp. 588-596.	TS. Nguyễn Văn Cần
Kung-Jeng Wang, Nguyễn Hồng Phúc, Teshome Bekele Dagne, Chiuhsiang Joe Lin, Bereket Haile Woldegiorgis (2021), “ <i>INTELLIGENT CONTROL FOR ENERGY CONSERVATION OF AIR CONDITIONING SYSTEM IN MANUFACTURING SYSTEMS</i> ”,	TS. Nguyễn Hồng Phúc
Nguyễn Hồng Phúc, Kung-Jeng Wang (2019), “ <i>STRATEGIC CAPACITY PORTFOLIO PLANNING UNDER DEMAND UNCERTAINTY AND TECHNOLOGICAL CHANGE</i> ”, <i>Flexible Services and Manufacturing Journal</i> , 31, 926-944	TS. Nguyễn Hồng Phúc
Nguyễn Thành Nhân, Nguyễn Cao Siêng (2022), “ <i>Vận dụng quan điểm của V.I Lê-Nin về xây dựng tổ chức cơ sở Đảng vào thực tiễn Việt Nam</i> ”, <i>Tạp chí cộng sản</i> . 989 (5-2022). pp32-36.	TS. Nguyễn Thành Nhân
Nguyễn Thành Nhân, Lê Nguyễn Ngọc Huỳnh (2022), “ <i>Ảnh hưởng của chủ nghĩa kinh nghiệm đối với chủ nghĩa thực chứng cổ điển</i> ”, <i>Giáo dục và Xã hội</i> . Số đặc biệt tháng 10. pp189-193.	TS. Nguyễn Thành Nhân

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG BÁCH KHOA
(Ký tên xác nhận)



NGUYỄN VĂN CƯỜNG

HIỆU TRƯỞNG
(Ký tên, đóng dấu)



Hà Thanh Toàn

3. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo

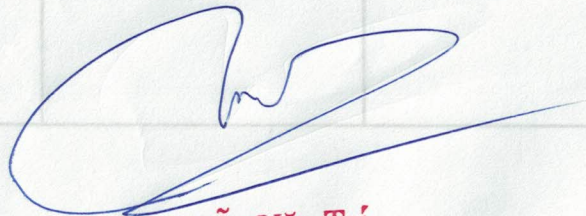
3.1. Thống kê cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ của Trường Bách Khoa⁷

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Học phần / môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
1	Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu					
1.1	Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ	10	5.017		Học kỳ 1, năm thứ 1	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	53	7.228		Tất cả các học kỳ	
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	225	16.866		Tất cả các học kỳ	
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	11	5.613	Tất cả các học phần	Tất cả các học kỳ	
1.5	Số phòng học đa phương tiện	15	830,94	Tất cả các học phần	Tất cả các học kỳ	
1.6	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian		10.945,89			

⁷ Xem Số liệu thống kê theo quý tại Phòng Kế hoạch tổng hợp (quý 2, 2022) [Trang chủ \(ctu.edu.vn\)](http://ctu.edu.vn)

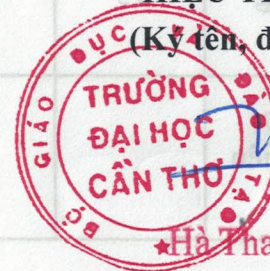
STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Học phần / môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
2	Thư viện, trung tâm học liệu		11.795	Tất cả các học phần	Tất cả các học kỳ	
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập	141	54.640	Công nghệ vật liệu mới; Phương pháp gia công hiện đại; Thiết kế hệ thống cơ khí; Cơ học biến dạng; Kỹ thuật điều khiển tự động; Công nghệ sau thu hoạch; Nông nghiệp chính xác; CAD/CAM/CNC nâng cao; Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống; Robot công nghiệp; Kỹ thuật đo lường cơ khí; Công nghệ thị giác máy và ứng dụng; Laser và ứng dụng; Truyền nhiệt nâng cao; Vật liệu học và xử lý	Tất cả các học kỳ	

TRƯỞNG PHÒNG QUẢN TRỊ THIẾT BỊ
(Ký tên xác nhận)



Nguyễn Văn Trí

HIỆU TRƯỞNG
(Ký tên, đóng dấu)



Hà Thanh Toàn

3.2. Thống kê danh mục sách trong thư viện⁸

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Giáo trình Triết học Mác - Lê nin (dùng cho học viên cao học và nghiên cứu sinh không thuộc chuyên ngành triết học)	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị - hành chính, 2014	10	Triết học - Sau đại học	ML605	Học kỳ 1, năm thứ 1	
2	Giáo trình triết học Mác Lênin : (Dùng cho các trường đại học, cao đẳng)	Nguyễn Ngọc Long	NXB Lý luận chính trị, Hà Nội, 2007	5	Triết học - Sau đại học	ML605	Học kỳ 1, năm thứ 1	
3	Giáo trình triết học : (Dùng cho học viên cao học và nghiên cứu sinh không thuộc chuyên ngành triết học)	Đoàn Quang Thọ	NXB Lý luận chính trị, Hà Nội, 2008	1	Triết học - Sau đại học	ML605	Học kỳ 1, năm thứ 1	
4	Giáo trình Triết học Mác - Lê nin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Hà Nội, 2007	20	Triết học - Sau đại học	ML605	Học kỳ 1, năm thứ 1	
5	Từ nghiên cứu đến công bố - Kỹ năng mềm cho nhà khoa học	Nguyễn Văn Tuấn	NXB Tổng hợp TP.HCM, 2014	9	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Công nghệ	CNT610	Học kỳ 1, năm thứ 1	

⁸ Đơn vị phụ trách ngành liên hệ với Trung tâm Học liệu để phối hợp hoàn thành

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
6	Research Methodology: Methods and Techniques	C.R. Kothari	Oxford, 2013	2	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Công nghệ	CNT610	Học kỳ 1, năm thứ 1	
7	Practical research : Planning and design	Leedy, Paul D	Harlow, Essex: Pearson Education, 2015	5	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Công nghệ	CNT610	Học kỳ 1, năm thứ 1	
8	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Vũ Cao Đàm	NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội, 2008	6	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Công nghệ	CNT610	Học kỳ 1, năm thứ 1	
9	Modeling and analysis of dynamic systems	Ramin S. Esfandiari	Boca Raton: CRC Press, 2018	1	Động lực học nâng cao	CNC605	Học kỳ 1, năm thứ 1	
10	Modeling and simulation of systems using MATLAB® and Simulink	Devendra K. Chaturvedi	Boca Raton: CRC Press, 2010	1	Động lực học nâng cao	CNC605	Học kỳ 1, năm thứ 1	
11	Principles of modeling and simulation: A multidisciplinary approach	John A. Sokolowski, Catherine M. Banks..- Hoboken	John Wiley, 2009	1	Động lực học nâng cao	CNC605	Học kỳ 1, năm thứ 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
12	Numerical analysis	Burden, R. L., Faires, J. D., & Burden, A. M.	Cengage learning, 2015	1	Phương pháp số trong kỹ thuật	CN645	Học kỳ 1, năm thứ 1	
13	A first course in the finite element method	Logan, D. L	Cengage Learning, 2016	2	Phương pháp số trong kỹ thuật	CN645	Học kỳ 1, năm thứ 1	
14	Giáo trình phương pháp tính - kỹ thuật	Trần Minh Thuận (chủ biên), Trần Văn Hùng	NXB Đại học Cần Thơ, 2020	10	Phương pháp số trong kỹ thuật	CN645	Học kỳ 1, năm thứ 1	
15	Quản trị học	Nguyễn Hải Sản	NXB Thành phố Hồ Chí Minh: Hồng Đức, 2010	1	Quản trị học	CNC614	Học kỳ 1, năm thứ 1	
16	Quản trị học	Phan Thăng	NXB Thành phố Hồ Chí Minh: Hồng Đức, 2011	1	Quản trị học	CNC614	Học kỳ 1, năm thứ 1	
17	Giáo trình quản lý dự án đầu tư	Từ Quang Phương	NXB Đại học Kinh tế quốc dân, 2010	5	Quản lý dự án	CNX601	Học kỳ 1, năm thứ 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
18	Quản lý dự án	Cao Hảo Thi	NXB Đại Học Quốc Gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2004	10	Quản lý dự án	CNX601	Học kỳ 1, năm thứ 1	
19	Quản trị sản xuất và dịch vụ : Lý thuyết và bài tập	Đồng Thị Thanh Phương	NXB Thống Kê, 2004	3	Quản lý dịch vụ	CNX613	Học kỳ 1, năm thứ 1	
20	Service management : Operations, strategy, and information technology	Fitzsimmons, James A.	Boston: McGraw-Hill, 2008	1	Quản lý dịch vụ	CNX613	Học kỳ 1, năm thứ 1	
21	Supply chain management : Strategy, planning, and operation	Chopra, Sunil	New York: Pearson Education, 2019	1	Quản lý dịch vụ	CNX613	Học kỳ 1, năm thứ 1	
22	Kinh tế kỹ thuật mở	Nguyễn Như Phong	NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2006	6	Kinh tế kỹ thuật	CNC606	Học kỳ 1, năm thứ 1	
23	Engineering Economy	Blank, Leland T	Boston: McGraw-Hill, 2005	4	Kinh tế kỹ thuật	CNC606	Học kỳ 1, năm thứ 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
24	Vật liệu và thiết bị nano	Trương Văn Tân	NXB Tổng Hợp Thành Phố Hồ Chí Minh, 2016	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
25	Materials science and engineering properties	Gilmore, Charles M	Mason, OH: Cengage Learning, 2015	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
26	Giáo Trình Vật Liệu Cơ Khí	Phạm Đình Sùng	NXB Hà Nội, 2016	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
27	The science and design of engineering materials	McGraw-Hill	Publisher: New York, 1999	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
28	Vật liệu và vật liệu mới	Phạm Phổ	NXB Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2002	16	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
29	Kim loại và hợp kim nhẹ trong đời sống	Nguyễn Khắc Xương	NXB Bách khoa Hà Nội, 2018	4	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
30	Cyclic plasticity of engineering materials: Experiments and models	Guozheng Kang, Qianhua Kan	John Wiley & Sons, Inc, 2017	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
31	Ma sát học và vật liệu mới trong cơ khí	Bùi Lê Gòn, Phạm Đình Sùng	NXB Xây dựng, 2017	2	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
32	Modeling damage, fatigue and failure of composite materials	Edited by Ramesh Talreja and Janis Varna	Woodhead Pub, Cambridge, UK, 2016	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
33	Vật liệu và thiết bị nano	Trương Văn Tân	NXB Tổng Hợp Thành Phố Hồ Chí Minh, 2018	1	Công nghệ vật liệu mới	CNC604	Học kỳ 2, năm thứ 1	
34	Quản lý đổi mới và phát triển sản phẩm mới	Vũ Quế Hương	NXB: Hà Nội, Khoa học kỹ thuật, 2001	2	Thiết kế hệ thống cơ khí	CNC617	Học kỳ 2, năm thứ 1	
35	Giáo trình thực hành thiết kế cơ khí với Solidworks	Phạm Quang Huy	NXB Thanh Niên, 2015	6	Thiết kế hệ thống cơ khí	CNC617	Học kỳ 2, năm thứ 1	
36	Thiết kế cơ khí với Autodesk Inventor	Trương Minh Trí	NXB Hà Nội: Tủ điển bách khoa, 2013	1	Thiết kế hệ thống cơ khí	CNC617	Học kỳ 2, năm thứ 1	
37	Engineering design process	Yousef Haik, Sangarappillai Sivaloganathan, Tamer Shahin	Longman, 2018	1	Thiết kế hệ thống cơ khí	CNC617	Học kỳ 2, năm thứ 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
38	Product design and development	Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger	NXB: McGraw Hill Education, 2004	2	Thiết kế hệ thống cơ khí	CNC617	Học kỳ 2, năm thứ 1	
39	Mastering autodesk inventor 2016 and autodesk inventor It 2016	Paul Munford, Paul Normand	John Wiley and Sons, 2016	1	Thiết kế hệ thống cơ khí	CNC617	Học kỳ 2, năm thứ 1	
40	Design and analysis of experiments	Angela Dean, Daniel Vos, Danel Draguljic	Springer, 2017	1	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	CNC618	Học kỳ 2, năm thứ 1	
41	Lý thuyết dẻo kỹ thuật	Trương Tích Thiện	Nxb. Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2014	2	Cơ Học Biến Dạng	CNC601	Học kỳ 2, năm thứ 1	
42	Handbook of Postharvest Technology	Chakrverty A., Mujumdar A.S., Raghavan G.S.V. and Ramaswamy H. S	NewYork, Marcel Dekker, Inc, 2003	2	Công nghệ sau thu hoạch	CN616	Học kỳ 1, năm thứ 2	

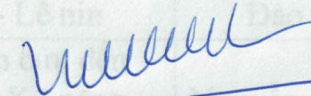

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
43	Bảo quản và Chế biến nông sản sau thu hoạch	Trần Minh Tâm	Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 2002	14	Công nghệ sau thu hoạch	CN616	Học kỳ 1, năm thứ 2	
44	Fruit and Vegetables: Harvesting, Handling and Storage	Thompson A. K	Blackwell Publishing, 2003	1	Công nghệ sau thu hoạch	CN616	Học kỳ 1, năm thứ 2	
45	Sản Xuất Tinh gọn	Nguyễn Như Phong	NXB Đại học Bách Khoa TP. HCM, 2011	6	Sản xuất tinh gọn	CNC616	Học kỳ 1, năm thứ 2	
46	Lean manufacturing: tools, techniques, and how to use them	Feld, William M	CRC press, 2000	1	Sản xuất tinh gọn	CNC616	Học kỳ 1, năm thứ 2	
47	How to implement lean manufacturing	Wilson, Lonnie	New York: McGraw-Hill, 2010	1	Sản xuất tinh gọn	CNC616	Học kỳ 1, năm thứ 2	
48	Công nghệ CNC : (Giáo trình dùng cho sinh viên cơ khí các trường đại học thuộc các hệ đào tạo)	Trần Văn Địch	NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2009	4	CAD/CAM/CNC nâng cao	CNC607	Học kỳ 1, năm thứ 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
49	Modeling and analysis of dynamic systems	Modeling and analysis of dynamic systems	Boca Raton: CRC Press, 2018	1	Mô hình hóa và mô phỏng	CNC611	Học kỳ 1, năm thứ 2	
50	Modeling and simulation of systems using MATLAB® and Simulink®	Devendra K. Chaturvedi	Boca Raton: CRC Press, 2010	1	Mô hình hóa và mô phỏng	CNC611	Học kỳ 1, năm thứ 2	
51	Principles of modeling and simulation: A multidisciplinary approach	John A. Sokolowski, Catherine M. Banks	John Wiley, 2009	1	Mô hình hóa và mô phỏng	CNC611	Học kỳ 1, năm thứ 2	
52	Measurement systems: Applications and design	Doebelin Ernest O	Boston: McGraw-Hill, 2004	1	Kỹ thuật đo lường cơ khí	CNC609	Học kỳ 1, năm thứ 2	
53	Measurement and data analysis for engineering and science	Dunn, Patrick F	Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2005	1	Kỹ thuật đo lường cơ khí	CNC609	Học kỳ 1, năm thứ 2	
54	Introduction to mechatronics and measurement systems	Alciatore, David G	Dubuque, IA: McGraw-Hill, 2007	1	Kỹ thuật đo lường cơ khí	CNC609	Học kỳ 1, năm thứ 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
55	Image processing, analysis, and machine vision	Sonka, Milan	United States of America: Cengage Learning, 2014	1	Công nghệ thị giác máy và ứng dụng	CNC603	Học kỳ 1, năm thứ 2	
56	Learning openCV : Computer vision with the OpenCV library	Gary Bradski and Adrian Kaehler	Farnham: O'Reilly, 2008	1	Công nghệ thị giác máy và ứng dụng	CNC603	Học kỳ 1, năm thứ 2	
57	Giáo trình cơ sở kỹ thuật Laser	Trần Đức Hân, Nguyễn minh Hiền	Nhà xuất bản giáo dục, 2006	1	Laser và ứng dụng	CNC610	Học kỳ 1, năm thứ 2	
58	Fundamentals of Momentum, Heat, and Mass Transfer, 5th	James R. Welty, Charles E. Wicks, Robert E. Wilson, Gregory L. Rorrer	John Wiley and Son, 2005	1	Truyền Nhiệt Nâng Cao	CNC619	Học kỳ 1, năm thứ 2	
59	Bài tập Nhiệt động học kỹ thuật và Truyền nhiệt	Bùi Hải, Hoàng Đình Tín	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP HCM, 2018	3	Truyền Nhiệt Nâng Cao	CNC619	Học kỳ 1, năm 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
60	Case studies in Mechanical Engineering: Decision making, thermodynamics, fluid mechanics and heat transfer	Sabol, Stuart	Chichester, West Sussex, U.K.: Wiley, 2016	1	Truyền Nhiệt Nâng Cao	CNC619	Học kỳ 1, năm thứ 2	
61	Introduction to Fluid Mechanics	Janna, William S	Boca Raton: Taylor & Francis, 2010	2	Cơ Học Lưu Chất Nâng Cao	CNC602	Học kỳ 1, năm thứ 2	
62	Fluid mechanics: Fundamentals and applications	Çengel, Yunus A	Singapore McGraw-Hill Education, 2014	4	Cơ Học Lưu Chất Nâng Cao	CNC602	Học kỳ 1, năm thứ 2	
63	Giáo trình cơ học lưu chất	Trần Minh Thuận (chủ biên), Trần Văn Hùng	Nxb. Đại học Cần Thơ, 2019	5	Cơ Học Lưu Chất Nâng Cao	CNC602	Học kỳ 1, năm thứ 2	
64	Case studies in Mechanical Engineering: Decision making, thermodynamics, fluid mechanics and heat transfer	Sabol, Stuart	Chichester, West Sussex, U.K.: Wiley, 2016	1	Cơ Học Lưu Chất Nâng Cao	CNC602	Học kỳ 1, năm thứ 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
65	Materials science and engineering properties	Gilmore, Charles M	Mason, OH: Cengage Learning, 2015	1	Vật Liệu Học và Xử Lý	CNC620	Học kỳ 1, năm thứ 2	
66	Materials science of thin films : deposition and structure	Ohring, Milton	San Diego, CA: Academic Press, 2002	1	Vật Liệu Học và Xử Lý	CNC620	Học kỳ 1, năm thứ 2	
67	Materials science and engineering: An introduction	Callister, William D	Danver, MA: John Wiley & Sons, 2003	2	Vật Liệu Học và Xử Lý	CNC620	Học kỳ 1, năm thứ 2	
68	Vật liệu học : Gang thép, hợp kim màu, vật liệu vô cơ, vật liệu hữu cơ, composit	Lê Công Dưỡng	NXB Hà Nội: Khoa học và Kỹ thuật, 1997	5	Vật Liệu Học và Xử Lý	CNC620	Học kỳ 1, năm thứ 2	
69	Giáo trình vật liệu cơ khí	Phạm Đình Sùng	NXB Hà Nội, 2016	3	Vật Liệu Học và Xử Lý	CNC620	Học kỳ 1, năm thứ 2	
70	Ma sát học và vật liệu mới trong cơ khí	Bùi Lê Gòn, Phạm Đình Sùng	Xây dựng, 2017	2	Vật Liệu Học và Xử Lý	CNC620	Học kỳ 1, năm thứ 2	
71	Giáo trình Kỹ thuật robot	Ngô Quang Hiều, Nguyễn Chí Ngôn	Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ, 2016	10	Robot công nghiệp	CNC615	Học kỳ 1, năm thứ 2	
72	Kỹ thuật Robot	Đào Văn Hiệp	NXB Khoa học kỹ thuật, 2003	13	Robot công nghiệp	CNC615	Học kỳ 1, năm thứ 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
73	Principles of modeling and simulation: A multidisciplinary approach	Ahmed, Mukhtar	Hoboken, N.J.: John Wiley, 2009	1	Robot công nghiệp	CNC615	Học kỳ 1, năm thứ 2	
74	Advanced machining processes : Nontraditional and hybrid machining processes	El-Hofy, Hassan	New York: McGraw-Hill, 2005	4	Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	CNC003	Học kỳ 1, năm thứ 2	
75	Deep learning	Goodfellow, Ian	Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2016	1	Chuyên đề IoT và trí tuệ nhân tạo	CNC008	Học kỳ 1, năm thứ 2	
<p align="center">PHÓ GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH TRUNG TÂM HỌC LIỆU (Ký tên xác nhận)</p>  <p align="center">Nguyễn Thị Tuyết Trinh</p>								
					<p>HIỆU TRƯỞNG (Ký tên, đóng dấu)</p>  <p align="center">Hà Thanh Toàn</p>			

3.3. Thống kê các trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành Kỹ thuật cơ khí⁹

a. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập hiện có

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Máy tiện CNC	Singapore, 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
2	Máy tiện CNC	Singapore, 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2		

⁹ Đơn vị phụ trách ngành liên hệ Phòng Quản trị thiết bị để phối hợp hoàn thành

3	Máy phay CNC	Singapore, 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
4	Máy hàn tự động	Thụy Điển, 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động Robot công nghiệp	Học kỳ 1, 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, 2 năm thứ 2	10	
5	Hệ thống thủy lực	Đức, 2022	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, 2 năm thứ 1 Học kỳ 3, 4 năm thứ 2	10	
6	Máy tính Core7 và phục vụ cho sinh viên nghiên cứu các dự án thực tế, thiết kế, mô phỏng,...	Malaysia, 2022	20	Trường Bách Khoa	- Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn. - Cơ học biến dạng - Truyền nhiệt nâng cao - Phương pháp số trong kỹ thuật - Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1,2 năm thứ 1 Học kỳ 1,2 năm thứ 2	2	
7	Phần mềm chuyên dụng phục vụ cho sinh viên nghiên cứu các dự án thực	USA, 2022	01	Trường Bách Khoa	- Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn. - Cơ học biến dạng	Học kỳ 1,2 năm thứ 1	2	

	tế, thiết kế, mô phỏng,...				<ul style="list-style-type: none"> - Truyền nhiệt nâng cao - Phương pháp số trong kỹ thuật - Cơ học lưu chất nâng cao 	Học kỳ 1,2 năm thứ 2		
8	Máy tính Core7 phục vụ cho sinh viên nghiên cứu các dự án thực tế, thiết kế, mô phỏng,...	2014	20	Trường Bách Khoa	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn. - Cơ học biến dạng - Truyền nhiệt nâng cao - Phương pháp số trong kỹ thuật - Cơ học lưu chất nâng cao 	<p>Học kỳ 1,2 năm thứ 1</p> <p>Học kỳ 1,2 năm thứ 2</p>	2	
9	Phòng thực hành máy nông nghiệp được đầu tư các máy nông nghiệp như: máy làm đất, máy cấy, máy gặt đập,...	2013	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
10	Phòng học tích cực (active learning)	2013	01	Trường Bách Khoa	Phục vụ hội thảo, seminar trực tuyến trong và ngoài nước	<p>Học kỳ 1,2, năm thứ 1</p> <p>Học kỳ 1,2, năm thứ 2</p>	40	

11	Máy tính Core7 phục vụ cho sinh viên học tập và sử dụng các phần mềm liên quan đến mô phỏng và tối ưu hóa về bảo trì và sắp xếp dây chuyền sản xuất	2010	30	Trường Bách Khoa	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn - Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống - Thiết kế hệ thống cơ khí và phát triển sản phẩm - Quản lý chất lượng tổng thể - Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm - Mô phỏng quá trình Laser 	Học kỳ 1,2 năm thứ 1 Học kỳ 1,2 năm thứ 2	2	
12	Máy chiếu (projector) phục vụ cho các chuyên đề và giảng dạy.	2010	10	Trường Bách Khoa	Tất cả các học phần	Tất cả học kỳ		
13	Mô hình truyền dẫn nhiệt (Conduction	Ý, 2007	01	Trường Bách Khoa	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
14	Mô hình truyền nhiệt đối lưu (Convection Heat Transfer Unit TSTCC)	Ý, 2007	01	Trường Bách Khoa	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

15	Mô hình hệ thống bức xạ (Radiation Heat Transfer Unit TSTCC)	Ý, 2007	01	Trường Bách Khoa	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
16	Thiết bị sấy chân không vi sóng 2450MHz (Microwave Vacuum Dryer)	Đức, 2007	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
17	Tủ sấy chân không (Vacuum Dryer) VO5	Úc, 2007	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
18	Máy đo độ nhớt R/S Plus Rheom	Mỹ, 2007	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
19	Máy phay CNC TOYAMA 4 trục TMC-40V	Đức, 2005	03	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
20	Máy tiện CNC	2005	04	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
21	Máy cắt dây (EDM)	2005	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

22	Máy bắn tia lửa điện CNC	2005	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
23	Máy quét ảnh (scanner) phục vụ cho việc thực hành xây dựng các cơ sở dữ liệu có hình ảnh và các môn liên quan đến xử lý ảnh, nhận dạng và thị giác máy tính.	2005	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao	Học kỳ 2, năm thứ 1	10	
24	Thiết bị nghiên cứu quá trình sấy Gunt	Đức, 2005	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
25	Thiết bị thí nghiệm kiểm tra độ bền vật liệu	2004	01	Trường Bách Khoa	- Cơ học biến dạng - Công nghệ vật liệu mới - Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1	20	
26	Thiết bị thí nghiệm kiểm tra độ cứng vật liệu	2004	07	Trường Bách Khoa	- Cơ học biến dạng - Công nghệ vật liệu mới - Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1	20	
27	Máy dò khuyết tật kim loại siêu âm	2004	01	Trường Bách Khoa	- Công nghệ vật liệu mới - Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1	02	

28	Bộ thí nghiệm và thực hành thủy lực	2003	02	Trường Bách Khoa	Robot công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
29	Bộ thí nghiệm và thực hành khí nén, điện – khí nén cơ bản và nâng cao và phần mềm giảng dạy khí nén	2003	04	Trường Bách Khoa	Robot công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
30	Hệ thống kiểm định ô tô	Đức, 2003	01	Trường Bách Khoa	Mô hình và mô phỏng hệ thống	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

b. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo kế hoạch phát triển cơ sở vật chất

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Máy kiểm tra độ bền kéo	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp Cơ học biến dạng, Vật liệu học và xử lý, Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
2	Máy đo độ bền xoắn	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp Cơ học biến dạng, Vật liệu học và xử lý, Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	

						Học kỳ 1, năm thứ 2		
3	Thiết bị nhiệt luyện chân không	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
4	Máy mài và đánh bóng mẫu	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
5	Kính hiển vi quang học	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp Cơ học biến dạng, Vật liệu học và xử lý, Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	20	
6	Máy đo độ cứng vật liệu	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp Cơ học biến dạng, Vật liệu học và xử lý, Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	20	

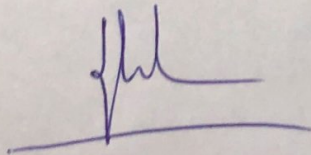
7	Thiết bị kiểm tra độ bền mỏi	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới Đồ án tốt nghiệp Cơ học biến dạng, Vật liệu học và xử lý, Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
8	Máy khắc Laser	2023	01	Trường Bách Khoa	Đồ án tốt nghiệp Laser và ứng dụng	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
9	Bộ thực hành khí nén nâng cao	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
10	Bộ thực hành Điện khí nén cơ bản	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
11	Bộ thực hành điện khí nén nâng cao	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 1	10	

						Học kỳ 2, năm thứ 2		
12	Bộ thực hành số hóa trong khí nén	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
13	Bộ tay máy 6 bậc tự do	2023	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động Đồ án tốt nghiệp Robot công nghiệp, Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
14	Bộ tay máy 4 bậc tự do	2023	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động Robot công nghiệp, Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
15	JEIOTECH BS-06 Shaking & Heating Baths (17 L)	2023	01	Trường Bách Khoa	Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
16	Bơm chân không JEIOTECH W2V10	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1	10	

	(500L,100L/min, KR Plug)					Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2		
17	Bộ thí nghiệm Cơ học chất lỏng HM250	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
18	Mô đun Mô tả dòng chảy trong ống	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
19	Mô đun đo biên dạng dòng chảy trong ống	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

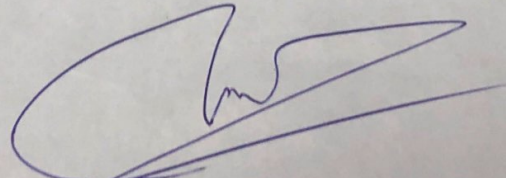
20	Mô đun khảo sát phương trình liên tục	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
21	Mô đun khảo sát Định luật Bernoulli	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao Đồ án tốt nghiệp Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
22	Bộ lái tự động cho xe tự hành (FJD Autosteering kits)	2023	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	

Hiệu Trưởng TRƯỜNG BÁCH KHOA
(Ký tên xác nhận)



NGUYỄN VĂN CƯỜNG

TRƯỞNG PHÒNG QUẢN TRỊ THIẾT BỊ
(Ký tên xác nhận)



Nguyễn Văn Trí

HIỆU TRƯỞNG
(Ký tên, đóng dấu)



Hà Thanh Toàn