

### CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

\*\*\*\*\*\*

# HƯỚNG DẪN TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

#### 1. CÂU TRÚC CHÍNH

STT.	Nội dung	Ghi chú
a.	Trang bìa chính	Phụ lục 1
b.	Trang bìa phụ	Phụ lục 2
c.	Nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp	Phụ lục 3
d.	Trang nhận xét của giảng viên hướng dẫn	Phụ lục 4
e.	Trang nhận xét của giảng viên phản biện	Phụ lục 5
f.	Lời cảm ơn	
g.	Tóm tắt bằng Tiếng Việt	
h.	Tóm tắt bằng Tiếng Anh	
i.	Mục lục	Phụ lục 6
j.	Danh mục các từ viết tắt	Phụ lục 7
k.	Danh mục các bảng biểu	Phụ lục 8
1.	Danh mục các biểu đồ và hình ảnh	Phụ lục 9
m.	Tài liệu tham khảo	Phụ lục 10
n.	Trình bày trang viết	Phụ lục 11
0.	Nội dung chính	Tham khảo Phần 2

### 2. HÌNH THỰC TRÌNH BÀY VÀ BỐ CỤC CHÍNH CỦA ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

#### 2.1. HÌNH THỰC TRÌNH BÀY

Đồ án tốt nghiệp phải được trình bày ngắn gọn, rõ ràng và mạch lạc. Ngoài ra, ĐATN phải được thực hiện theo đúng format qui định. Trong đó, ĐATN phải đánh số trang, đánh số bảng biểu, hình vẽ, đồ thị... Không được tẩy xóa và trình bày không theo quy định. Một số quy định chung:

STT.	Nội dung	Hướng dẫn/Ghi chú	
a.	Font chữ	Loại font: Unicode: Times New Roman	
		Kích thước (size): 13pt.	
		Dãn dòng (line spacing): 1.2 lines	
		Lè trên: 3 cm	
		Lề dưới: 3.5 cm	
		Lề trái: 3.5 cm	
		Lề phải: 2 cm	
		Header: 2 cm	
		Footer: 2 cm	
		Đánh số trang ở góc phải bên dưới.	
		<b>Luru ý</b> : SV trình bày Header và Footer theo hướng dẫn ở Mục 2.2 và không được ghi	
		thêm tên sinh viên, MSSV, khóa tốt nghiệp, tên đồ án tốt nghiệp, tên giáo viên	
		hướng dẫn, tên giáo viên phản biện	
b.	Đánh số trang	Từ trang "Lời cảm ơn" cho đến trang "Danh mục các biểu đồ và hình ảnh" đánh số	
		La Mã thường (vợ: i, ii, iii, iv, y,).	
		Từ chương đầu đến chương cuối đánh theo thứ tự 1, 2, 3, 4,	

c.	Đánh số đề mục:	Ví dụ:
	Số thứ tự của các chương, mục được	Chương 1
	đánh số bằng hệ thống số Å-rập,	TỔNG QUAN
	không dùng số La mã. Các mục và	
	tiểu mục được đánh số bằng các nhóm	1.1.
	hai hoặc ba chữ số, cách nhau một dấu	1.1.1.
	chấm: số thứ nhất chỉ số chương, chỉ	1.1.2.
	số thứ hai chỉ số mục, số thứ ba chỉ số	1.2.
	tiểu mục.	1.2.1.
	Công thức được trình bày được đánh	1.2.2.
	theo số thứ tự trong chương đó.	
	Hình vẽ, đồ thị, bảng biểu cũng được	
	đánh theo chương	
d.	Đánh số Bảng, Đồ thị, Hình và Sơ	Ví dụ:
	đồ:	<b>Bảng 1.1</b> : So sánh kết quả
	Mỗi loại công cụ minh họa (bảng, đồ	Cá nahữa là Đảng số 1 ở Churama 1 sá tôn sai là "Ca sánh hất quả"
	thị, hình, sơ đồ) được đặt tên và	Có nghĩa là Bảng số 1 ở Chương 1 có tên gọi là "So sánh kết quả".
	đánh số	Hình 2.2: Sơ đồ nguyên lý
	thứ tự trong mỗi chương có sử dụng	
	loại công bảng, đồ thị, hình, sơ đồ để	Có nghĩa là <b>Hình số 2</b> trong <b>Chương 2</b> có tên gọi là "Sơ đồ nguyên lý".
	minh	
	họa.	
	Số đầu là số chương, sau đó là số thứ	
	tự của công cụ minh họa trong chương	

	đó.		
e.	Hướng dẫn trích dẫn tài liệu tham khảo	Trích dẫn trực tiếp:	
		+ Ghi tên tác giả và năm xuất bản trước đoạn trích dẫn. Ông A (1989) cho rằng: "Bộ điều khiển PID là một trong những bộ điều khiển được sử dụng rộng rãi nhất trong công nghiệp".	
		+ Nếu là 2 tác giả: , ông B và ông C (1989) cho rằng: "Bộ điều khiển PID là một trong những bộ điều khiển được sử dụng rộng rãi nhất trong công nghiệp".	
		+ Nếu nhiều hơn 2 tác giả: Ông A và nhóm tác giả cho rằng: "Bộ điều khiển PID là một trong những bộ điều khiển được sử dụng rộng rãi nhất trong công nghiệp".	
		+ Trích dẫn trực tiếp từ báo cáo, sách không có tác giả cụ thể:	
		"Bộ điều khiển PID là một trong những bộ điều khiển được sử dụng rộng rãi nhất trong công nghiệp" (Điều khiển PID, 20114, nhà xuất bản, trang).	
		Trích dẫn gián tiếp:	
		+ Tóm tắt, diễn giải nội dung trích dẫn trước, sau đó ghi tên tác giả và năm xuất bản trong ngoặc đơn.	
		Bộ điều khiển PID đã được sử dụng rất rộng rãi trong công nghiệp (N.V An, 2014).	

		<ul> <li>+ Hoặc nếu nhiều tác giả thì xếp theo thứ tự ABC</li> <li>Bộ điều khiển PID đã được sử dụng rất rộng rãi trong công nghiệp (N.V. An, T.V. Ba, 2014).</li> </ul>
f.	Qui ước ghi tài liệu tham khảo	+ Tài liệu tham khảo được xếp riêng theo từng ngôn ngữ (Việt, Anh, Pháp,). Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch, kể cả bằng tiếng Trung Quốc, Nhật, (đối với những tài liệu bằng ngôn ngữ còn ít người biết có thể thêm phần dịch tiếng Việt đi kèm theo mỗi tài liệu). + Tài liệu tham khảo xếp theo thứ tự ABC họ tên tác giả theo thông lệ của từng nước:
		<ul> <li>Tác giả là người nước ngoài: xếp thứ tự ABC theo họ.</li> <li>Tác giả là người Việt Nam: xếp thứ ABC theo tên nhưng vẫn giữ nguyên thứ tự thông thường của tên người Việt Nam, không đảo lên trước họ.</li> </ul>
		3. Tài liệu tham khảo là sách, Đồ án tốt nghiệp, luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ, luận án Tiến sĩ, báo cáo phải ghi đầy đủ các thông tin sau:
		<ul> <li>Tên tác giả hoặc cơ quan ban hành (không có dấu ngăn cách) (năm xuất bản), (đặt trong ngoặc đơn, dấu phẩy sau ngoặc đơn).</li> <li>Tên sách, luận văn, luận án hoặc báo cáo, (dấu phẩy cuối tên) nhà xuất bản (nếu là sách), (in nghiêng, dấu phẩy cuối tên nhà xuất bản), tên tạp chí (nếu là báo, tạp chí), (in nghiêng, dấu phẩy cuối tên tạp chí) nơi xuất bản, (dấu chấm kết thúc tài liệu tham khảo) trang tham khảo (nếu là sách), số hiệu, số tạp chí (vị trí số báo trong năm) (nếu là báo, tạp chí khoa học kỹ thuật, kinh tế chuyên ngành), số trang</li> </ul>

		tham khảo.	
		<u>Ví dụ:</u>	
		TÀI LIỆU THAM KHẢO	
		<ul> <li>Tiếng Việt</li> <li>[1] Nguyễn Văn A (2014), "Giáo trình Điều khiển tự động", Nhà xuất bản ĐHQG, 314 trang.</li> <li>[2] Nguyễn Văn B (202013), "Giáo trình Cơ sở công nghệ chế tạo máy", Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 372 trang.</li> <li></li> </ul>	
		Tiếng Anh [3] Niederlinski, A (1971). "A heuristic approach to the design of linear multivariable interacting control systems". Automatica. 7(4), pp. 691-701.	
		[4] Marino-Galarraga, M., McAvoy, T.L., and Marlin, T.E. (1987) "Shot-cut operability analysis. 2. Estimation of fi detuning parameter for classical control systems". <i>Ind Eng Chem Res.</i> 26(1), pp. 511-21.	
		[5] Shen, S.H, and Yu, C.C. (1994). "Use of relay-feedback test for automatic tuning of multivariable systems". <i>AIChE J.</i> , 40 (4), pp. 627-46.	
g.	Tóm tắt ĐATN (Lời mở đầu)	Trình bày tóm tắt các vấn đề nghiên cứu, các hướng tiếp cận, các phương pháp giải quyết vấn đề và các kết quả đạt được trong vòng 1 trang A4.	
h.	Nội dung ĐATN	Trình bày tối thiểu 80 trang khổ A4 theo trình tự như sau:	

	Chương 1
	TỔNG QUAN
	TONG QUAIN
	1.1
	1.1.
	1.1.1.
	1.1.2.
	1.2.
	1.2.1.
	1.2.2.
	Chương 2
	CƠ SỞ LÝ THUYẾT
	2.1.
	2.1.1.
	2.1.2.
	2.2.
	2.2.1.
	2.2.2.
	Chương 3
	<nội 1="" dung=""></nội>
	Chương 4
	<nội 2="" dung=""></nội>

		Chương 5 KẾT QUẢ SO SÁNH, THỰC NGHIỆM, PHÂN TÍCH, TỔNG HỢP Chương 6 KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN TÀI LIỆU THAM KHẢO PHỤ LỤC
i.	Các nội dung trong đĩa CD sinh viên phải nộp cho khoa	<ul> <li>File Readme: giới thiệu về tác giả, ĐATN và các hướng dẫn cần thiết khi sử dụng đĩa CD</li> <li>Thư mục Word: chứa các file định dạng .doc của ĐATN.</li> <li>Thư mục Pdf: chứa các file định dạng .pdf của ĐATN.</li> <li>Thư mục Resource: các tài liệu tham khảo, phần mềm sử dụng ĐATN.</li> <li>Thư mục Source: các kết quả là chương trình, bản vẽ thực hiện được trong ĐATN.</li> </ul>

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC SỬ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO



(dòng 12) ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP (chữ in, tô đậm, cỡ 16)

(dòng 15) TÊN ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP (chữ in, tô đậm,

cỡ 18)

(dòng 18) SVTH: TRẦN VĂN B

(dòng 19) **MSSV**: .....(Bold, in hoa, size 14)

(dòng 20) Khoá: .....(Bold, in hoa, size 14)

(dòng 21) Ngành: .....(Bold, in hoa, size 14)

(dòng 22) **GVHD**: **TS. NGUYỄN VĂN A** 

(dòng 25) Tp. Hồ Chí Minh, tháng --- năm 2014 (chữ thường, cỡ 13; ghi tháng năm

bảo vệ)

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC SỬ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO



(dòng 12) ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP (chữ in, tô đậm, cỡ 16)

cỡ 18)

(dòng 18) **SVTH**: **NGUYỄN THỊ B** 

(dòng 19) MSSV: .....(Bold, in hoa, size 14)

(dòng 20) Khoá: .....(Bold, in hoa, size 14)

(dòng 21) Ngành: .....(Bold, in hoa, size 14)

(dòng 22) **GVHD**: **GS.TS NGUYỄN VĂN A** 

(dòng 25) Tp. Hồ Chí Minh, tháng --- năm 2014 (chữ thường, cỡ 13; ghi tháng năm

bảo vệ)

### PHŲ LŲC 3: (Mẫu nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp)



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

\_\_\_\_\*\*\*\_\_\_\_

Tp. Hồ Chí Minh, ngày--- tháng--- năm 2014

## NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Họ và tên sinh viên:	MSSV:
Ngành:	Lớp:
Giảng viên hướng dẫn:	ĐT:
Ngày nhận đề tài:	Ngày nộp đề tài:
1. Tên đề tài:	
2. Các số liệu, tài liệu ban đầu:	
3. Nội dung thực hiện đề tài:	
4. Sản phẩm:	
TRƯỞNG NGÀNH	GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

### PHỤ LỤC 4: (Mẫu nhận xét của Giáo viên hướng dẫn)



### CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

\*\*\*\*\*

# PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên Sinh viên: Ngành:			
Tên đề tài:			
Họ và tên Giáo viên hướng dẫn:			
NHẬN XÉT			
1. Về nội dung đề tài & khối lượng th	ực hiện:		
2. Ưu điểm:		••••••	
3. Khuyết điểm:		•••••	
4. Đề nghị cho bảo vệ hay không?			
5. Đánh giá loại:		•••••	••••••
6. Điểm:(Bằng chữ:			
	Tp. Hồ Chí Minh, ngờ	ùy tháng	năm 20
		n hướng dẫn	
	(Ký & g	hi rõ họ tên)	

Khoa ĐT CLC – ĐH SPKT TP.HCM

PHỤ LỤC 5: (Mẫu nhận xét của Giáo viên phản biện)



### CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

\*\*\*\*\*

# PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

Нọ	và tên Sinh viên:		
			V:
			V:
_	inh:		
	đề tài:		
	và tên Giáo viên phản biện:		
••••			
NH	ẬN XÉT		
1.	Về nội dung đề tài & khối lượng t	hực hiện:	
	 Ưu điểm:		
	Ou dicin.		
3.	Khuyết điểm:		
••••			
	Dà1: .1 - 1 ² 2 1 11 2 9		
4.	Đề nghị cho bảo vệ hay không?		
 5.	Đánh giá loại:		
	•		
5.	Điểm:(Bằng chữ:.		
		Tp. Hồ Chí Minh, ngày	tháng năm 20

Khoa ĐT CLC – ĐH SPKT TP.HCM

### PHŲ LŲC 6: (Mẫu mục lục)

# M $\cup{U}$ $\cup{C}$ (chữ in, cỡ 16, tô đậm)

Trang phụ bìa	TRANG
Nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp	i
Trang phiếu nhận xét của giáo viên hướng dẫn	ii
Trang phiếu nhận xét của giáo viên phản biện	iii
Lời cảm ơn	iv
Tóm tắt	V
Mục lục	vi
Danh mục các chữ viết tắt	vii
Danh mục các bảng biểu	viii
Danh mục các hình ảnh, biểu đồ	ix
Chương 1	
TỔNG QUAN	1
1.1.	
1.1.1.	
1.1.2.	
1.2.	
1.2.1.	
1.2.2.	
Chương 2	4.0
CƠ SỞ LÝ THUYẾT	10
Chương 3	20
Chương 4	80
	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	93
PHŲ LŲC	96

#### PHŲ LŲC 7: (Mẫu danh mục các từ viết tắt)

### DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT (chữ in, cỡ 16, tô đậm)

PID: Proportional-Integral-Derivative

FOPDT: First-order Plus Dead-Time Process

FODIP: First-Order Delayed Integrating Process

FODUP: First-Order Delayed Unstable Process

SOPDT: Second-Order Plus Dead-Time Process

SODUP: Second-Order Delayed Unstable Process

IAE: Integral Absolute Error

Ms: Maximum Sensitivity

TV: Total Variation

### PHỤ LỤC 8: (Mẫu danh mục các bảng biểu)

### DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU (chữ in, cỡ 16, tô đậm)

Bảng 1.1 (Tên bảng)

Bảng 1.2

-----

Bảng 2.1

Bảng 2.2

-----

Bảng 3.1

Bảng 3.2

\_\_\_\_\_

Bảng 4.1

Bảng 4.2

Ví dụ:

Bảng 1.1 So sánh và đánh giá đáng giá chất lương hệ thống điều khiển

	Theo giá tri đặt			Theo nhiễu		
Phương pháp	IAE	Vọt lố	TV	IAE	Vọt lố	TV
Đề xuất	20.11	0.141	6.633	6.73	0.339	3.401
Shamsuzzoha [13]	20.63	0.0	14.99	8.77	0.351	3.748
Horn <i>et al</i> . [3]	33.47	0.645	13.585	10.43	0.404	3.858
Rivera et al. [5]	23.29	0.265	12.083	32.22	0.351	2.666

### PHŲ LŲC 9: (Mẫu danh sách các hình ảnh, biểu đồ)

## DANH SÁCH CÁC HÌNH ẢNH, BIỂU ĐỔ (chữ in, cỡ 16, tô đậm)

Hình 1.1 (Tên hình)

**Hình 1.2** 

-----

**Hình 2.1** 

**Hình 2.2** 

-----

**Hình 3.1** 

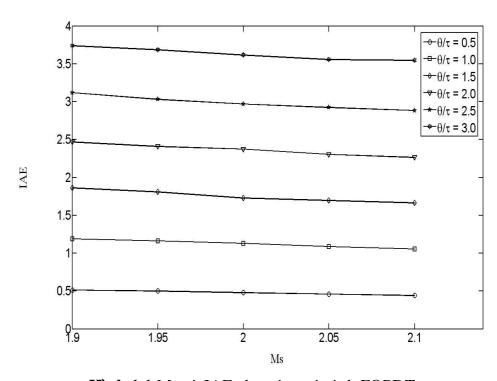
**Hình 3.2** 

-----

**Hình 4.1** 

**Hình 4.2** 

### Ví dụ:



Hình 1.1 Ms và IAE cho các quá trình FOPDT.

### PHỤ LỤC 10: (Mẫu tài liệu tham khảo)

### TÀI LIỆU THAM KHẢO (cỡ chữ 16)

#### Tiếng Việt

- [1] Nguyễn Văn A (2014), "Giáo trình Điều khiển tự động", *Nhà xuất bản ĐHQG*, Tp. HCM, Viêt Nam.
- [2] Nguyễn Văn B (202013), "Giáo trình Cơ sở công nghệ chế tạo máy", *Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật*, Hà Nội, Việt Nam.

. . . . . . .

#### Tiếng Anh

- [3] Niederlinski, A (1971). "A heuristic approach to the design of linear multivariable interacting control systems". Automatica. 7(4), pp. 691-701.
- [4] Marino-Galarraga, M., McAvoy, T.L., and Marlin, T.E. (1987) "Shot-cut operability analysis. 2. Estimation of fi detuning parameter for classical control systems". *Ind Eng Chem Res.* 26(1), pp. 511-21.
- [5] Shen, S.H, and Yu, C.C. (1994). "Use of relay-feedback test for automatic tuning of multivariable systems". *AIChE J.*, 40 (4), pp. 627-46.

### PHỤ LỤC 11: (Trình bày trang viết)

# Chương 1 TỔNG QUAN

1.

1.1

1.1.1

1.1.2

-----

1.2

1.2.1

1.2.2

-----

1.3

1.3.1

1.3.2

1.4

1.4.1

1.4.2

-----