ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
www.fhq.hcmute.edu.vn

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

HƯỚNG DẪN TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

1. CẤU 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**
l.	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**
o.	Nội dung chính	**Tham khảo Phần 2**

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

2.1. HÌNH THỨC 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 Lề 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. **Lưu ý**: 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 (vd: i, ii, iii, iv, v,...). Từ chương đầu đến chương cuối đánh theo thứ tự 1, 2, 3, 4,…

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

	đó.	
e.	**Hướng dẫn trích dẫn tài liệu tham khảo**	**<u>Trích dẫn trực tiếp:</u>** + 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). **<u>Trích dẫn gián tiếp:</u>** + 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).

		+ Hoặc nếu nhiều tác giả thì xếp theo thứ tự ABC Bộ điều khiển PID đã được sử dụng rất rộng rãi trong công nghiệp (N.V. An, T.V. Ba, 2014).
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**: ➢ Tác giả là người nước ngoài: xếp thứ tự ABC theo họ. ➢ 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. 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: ➢ 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). ➢ 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

		tham khảo. **<u>Ví dụ:</u>** **TÀI LIỆU THAM KHẢO** **Tiếng Việt** [1] Nguyễn Văn A (2014), "Giáo trình Điều khiển tự động", *Nhà xuất bản ĐHQG,* 314 trang. [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. ……. **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.
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** **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 DUNG 1>** **Chương 4** **<NỘI DUNG 2>**

		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**	➢ File **Readme**: giới thiệu về tác giả, ĐATN và các hướng dẫn cần thiết khi sử dụng đĩa CD ➢ Thư mục **Word**: chứa các file định dạng .doc của ĐATN. ➢ Thư mục **Pdf**: chứa các file định dạng .pdf của ĐATN. ➢ Thư mục **Resource**: các tài liệu tham khảo, phần mềm sử dụng ĐATN. ➢ Thư mục **Source**: các kết quả là chương trình, bản vẽ thực hiện được trong ĐATN.

PHỤ LỤC 1: *(Mẫu bìa luận văn có in chữ nhũ)*

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ 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)

PHỤ LỤC 2: *(Trang tựa trong của luận văn)*

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ 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 : 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)

PHỤ LỤC 3: *(Mẫu nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp)*

ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
www.fhq.hcmute.edu.vn

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)*

ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
www.fhq.hcmute.edu.vn

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: .....MSSV: .....
Ngành:.....
Tên đề tài: .....
.....
Họ và tên Giáo viên hướng dẫn: .....
.....

NHẬN XÉT

1. Về nội dung đề tài & khối lượng thực 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, ngày tháng năm 20…*
Giáo viên hướng dẫn
(Ký & ghi rõ họ tên)

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

ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO
www.fhq.hcmute.edu.vn

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

PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

Họ và tên Sinh viên: .....MSSV: .....
MSSV: .....
MSSV: .....
Ngành:.....
Tên đề tài: .....
.....
Họ và tên Giáo viên phản biện: .....
.....

NHẬN XÉT

1. Về nội dung đề tài & khối lượng thực 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, ngày tháng năm 20…*

Khoa ĐT CLC – ĐH SPKT TP.HCM

Giáo viên phản biện
(Ký & ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 6: *(Mẫu mục lục)*

MỤC LỤC (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	
CƠ SỞ LÝ THUYẾT	10
Chương 3	20
Chương 4	80
	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	93
PHỤ LỤC	96

PHỤ LỤC 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 *et al*. [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

PHỤ LỤC 9: *(Mẫu danh sách các hình ảnh, biểu đồ)*

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

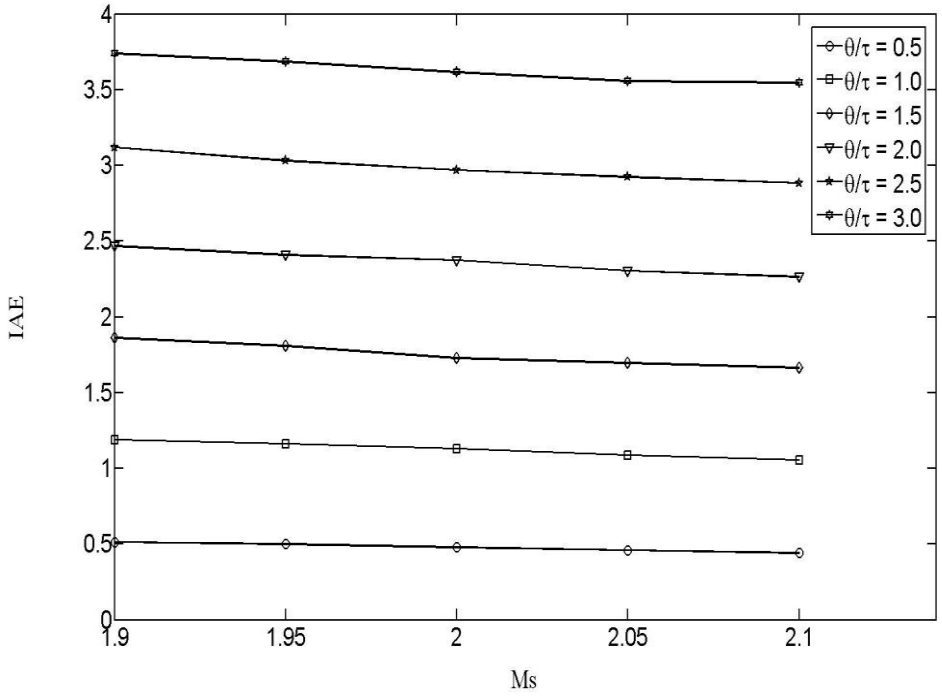
Hình 1.1 (Tên hình)
Hình 1.2

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, Việt 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