

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ CƠ ĐIỆN VÀ ĐIỆN TỬ



QUI ĐỊNH TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Ngành: **Công nghệ chế tạo máy**
Mã ngành: **7510202**

PHẦN 1

TRÌNH BÀY QUYỂN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

1.1. Bố cục của Đồ án tốt nghiệp

Báo cáo thuyết minh Đồ án tốt nghiệp (ĐATN) được sắp xếp theo thứ tự sau:

- 1) Trang bìa chính (xem phụ lục A)
- 2) Trang bìa phụ (xem phụ lục B)
- 3) Đề tài Đồ án hoặc phiếu giao Đề tài. (xem phụ lục C)
- 4) Giới thiệu phần nhiệm vụ được giao, đóng góp của từng cá nhân tác giả trong đề tài (nếu có)
- 5) Lời nói đầu
- 6) Mục lục
- 7) Danh mục các ký hiệu, chữ viết tắt; Danh mục các bảng; Danh mục các hình vẽ.
- 8) Nội dung của Đồ án
- 9) Tài liệu tham khảo
- 10) Phụ lục

1.2. Hình thức trình bày Đồ án

Đồ án tốt nghiệp phải được trình bày theo đúng qui định này của Khoa.

ĐATN phải được trình bày ngắn gọn, rõ ràng, mạch lạc, sạch sẽ; không được tẩy xóa; có đánh số trang, đánh số bảng, hình vẽ, đồ thị và công thức; có trích dẫn và danh mục tài liệu tham khảo đúng chuẩn.

Đồ án đóng bìa cứng, in chữ đủ dấu tiếng Việt, có thể in bìa cứng hoặc bìa mềm theo yêu cầu của GVHD. Nếu đóng bìa cứng trên giấy đồ án in tên Đồ án (có thể rút gọn) và niên khoá để tiện tra cứu trong thư viện. (Không cần ghi tên tác giả).

Qui tắc trình bày trang bìa chính, trang bìa phụ xem phần phụ lục A, B.

1.2.1. Soạn thảo văn bản

Đồ án được in trên một mặt giấy trắng khổ A4 (210 x 297 mm); dày khoảng 50 - 70 trang, không kể phụ lục.

- Sử dụng font Times New Roman, bảng mã Unicode, cỡ chữ (size) 13/14;
- Mật độ chữ (character spacing) bình thường, không được nén hoặc kéo giãn khoảng cách giữa các chữ;
- Dẫn dòng (Line spacing) ở chế độ 1,5 line;
- Căn lề: Lề trên (*top*) 35mm; lề dưới (*bottom*) 30mm; lề trái (*left*) 35mm; lề phải (*right*) 20 mm, header 12.7mm, footer 12.7mm;
- Số trang được đánh ở giữa, phía trên đầu mỗi trang giấy. Trang 1 bắt đầu tính từ Chương 1.

1.2.2. Mục lục

Mục lục của Đồ án nên được sắp xếp ngắn gọn, mục lục chỉ đưa đến nhóm tiêu mục (tức là đến 3 chữ số).

Cách thức trình bày mục lục xem trong Phụ lục C.

1.2.3. Chương, mục, tiểu mục, định nghĩa, định lý

- Mỗi chương phải bắt đầu từ một trang mới. Tên mỗi chương cần viết hoa toàn bộ, in đậm, căn giữa, cỡ font 16.
- Các chương, mục, tiểu mục được trình bày và đánh số Latin (không dùng số La mã) thành nhóm chữ số, nhiều nhất gồm 4 chữ số với số thứ nhất chỉ số chương. Ví dụ: mục 4.2.3.1 là tiểu mục 1, nhóm tiểu mục 3, mục 2, chương 4.
- Tại mỗi nhóm tiêu mục, nếu có phải có ít nhất hai tiểu mục.
- Không gạch dưới tên chương, tên mục; cuối mỗi tên chương, tên mục, không đặt dấu hai chấm “:”

- Các Định nghĩa, Định lý, Ví dụ, ... phải được đánh số theo từng chương một cách liên tục. Ví dụ: Định nghĩa 2.3 là Định nghĩa 3 trong chương 2

1.2.4. Bảng, hình vẽ, công thức

Việc đánh số bảng, hình vẽ, công thức phải gắn với số chương, ví dụ Hình

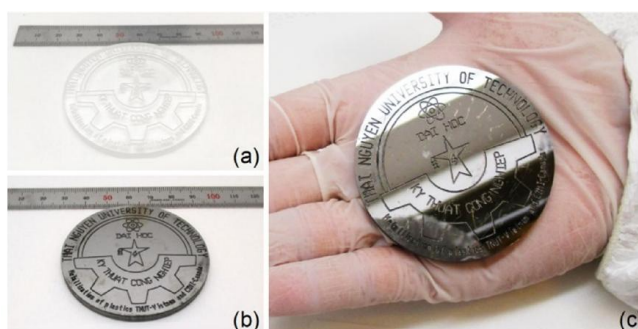
3.4 có nghĩa là hình thứ 4 trong Chương 3.

- Đầu đề của bảng ghi phía trên bảng, canh giữa, cỡ chữ phải bằng cỡ chữ sử dụng trong văn bản Đồ án. Ví dụ:

Bảng 2.1 - Thành phần và điều kiện vận hành một số dung dịch nhạy hóa và hoạt hóa [6,8]

Dung dịch nhạy hóa			Dung dịch hoạt hóa		
	1	2		1	2
SnCl ₂	20-80g/l	40g/l	PdCl ₂	0.5-0,8g/l	0,4 g/l
HCl (d=1,18)	80ml/l	40ml/l	HCl (d=1.18)	5-10ml/l	2ml/l
Nhiệt độ	Phòng	Phòng	Nhiệt độ	Phòng	Phòng
Thời gian	2-10 ph	5-10 ph	Thời gian	3-10 phút	3-5 phút

- Đầu đề của hình vẽ ghi phía dưới hình, canh giữa, cỡ chữ phải bằng cỡ chữ sử dụng trong văn bản Đồ án. Ví dụ:



Hình 3.5: Kết thực nghiệm mạ Ni, trên bề mặt chất nền Plexiglass logo TNUT

(a) Trước mạ; (b,c) Sau mạ.

ng bảng ngăn và hình vẽ, đầu đề phải đi liền với phần nội dung của bảng và hình vẽ này ngay ở lần thứ nhất. Với các bảng dài có thể để ở những trang riêng nhưng cũng phải để kế tiếp liên tục nhau. Khi đề cập đến các bảng và hình vẽ phải nêu rõ số của bảng và hình đó (ví dụ “... được nêu trong bảng 4.1) hoặc “(xem Hình 3.2)” mà không

V

ới
nhữ

được viết “... trong bảng dưới đây” hoặc “trong hình sau”).

Nếu có bảng biểu, hình vẽ trình bày theo chiều ngang khổ giấy thì đầu đề bảng là lề trái của trang, nhưng nên hạn chế trình bày theo cách này.

Các bảng rộng vẫn trình bày theo chiều đứng của trang giấy (297mm), chiều rộng của bảng có thể lớn hơn 210mm. Chú ý gấp trang giấy sao cho số và đầu đề của bảng hoặc hình vẽ vẫn có thể nhìn thấy ngay mà không cần mở rộng tờ giấy. Tuy nhiên, hạn chế sử dụng các bảng quá rộng này.

Số công thức để trong ngoặc đơn và căn lề phải. Trường hợp công thức dài hơn một dòng thì số công thức được đánh ở dòng dưới, canh phải. Khi ký hiệu xuất hiện lần đầu tiên thì phải giải thích và đơn vị tính phải kèm ngay trong công thức có ký hiệu đó. Nếu một nhóm công thức mang cùng một số thì những số này cũng được để trong ngoặc, hoặc mỗi công thức trong nhóm, chẳng hạn như trong nhóm công thức (5.1) có thể được đánh số là (5.1.1), (5.1.2), (5.1.3).

1.2.5. Viết tắt

Chỉ viết tắt những từ, cụm từ hoặc thuật ngữ được sử dụng nhiều lần trong Đồ án. Viết tắt sau lần viết đầy đủ thứ nhất và chữ viết tắt để trong ngoặc đơn. Nếu Đồ án có nhiều hơn 10 chữ viết tắt thì phải có bảng danh mục các chữ viết tắt (xếp theo thứ tự ABC) ở phần đầu Đồ án. Ví dụ:

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Tên viết tắt	Tên đầy đủ	Dịch ra tiếng Việt (Nếu là tiếng nước ngoài)
1	CMF	Concurrent Max Flow	
2	CSDL	Cơ sở dữ liệu	
...
11	DBMS	Database Management System	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
...

1.2.6. Tài liệu tham khảo và cách trích dẫn Trích dẫn trực tiếp

Mọi ý kiến, khái niệm có ý nghĩa, mang tính chất gợi ý không phải của riêng tác giả và mọi tham khảo phải được trích dẫn và chỉ rõ nguồn gốc trong danh mục Tài liệu tham khảo của Đồ án.

Không nên trích dẫn:

- Những chi tiết nhỏ hoặc những kiến thức phổ thông
- Nguyên văn các đoạn dài vốn có thể tóm tắt ngắn gọn hoặc lược bỏ các ý không cần thiết

Chỉ đưa vào danh mục tài liệu tham khảo những tài liệu mà người viết được đọc **trực tiếp, toàn văn** và **có trích dẫn** trong nội dung báo cáo.

Cách trích dẫn trong văn bản và cách trình bày danh mục Tài liệu tham khảo tuân theo định dạng của *IEEE reference and citation style* [1].

Trích dẫn gián tiếp:

Nếu không có điều kiện tiếp cận được tài liệu gốc mà phải trích dẫn thông qua một tài liệu khác thì phải nêu rõ cách trích dẫn này theo qui ước:

<tên tác giả gốc> đã đánh giá “nội dung trích dẫn” <(dẫn trong [số hiệu tài liệu tham khảo])>.

Từ “đánh giá” có thể được thay bằng từ tương đương

Đồng thời tài liệu gốc đó không được liệt kê trong danh mục Tài liệu tham khảo.

Ví dụ: Giả sử cần trích dẫn câu văn “vấn đề quan trọng nhất trong toàn bộ qui trình này là bước 2” của tác giả A trong tài liệu X đã được tác giả B trích dẫn trong tài liệu Y mà ta không thể đọc trực tiếp, toàn văn tài liệu X; chỉ có thể đọc trực tiếp, toàn văn tài liệu Y thì:

- Đưa Y vào danh mục tài liệu tham khảo (giả sử Y sẽ có thứ tự là [3])
- Trong văn bản báo cáo, với ví dụ trên, ta sẽ viết trích dẫn là: ...“A đã đánh giá rằng “vấn đề quan trọng nhất trong toàn bộ qui trình này là bước 2” (dẫn trong [3])”...

Mặc dù có qui ước như trên nhưng để đảm bảo tính đúng đắn trong nội dung khoa học, cách trích dẫn gián tiếp này cần được hạn chế trong báo cáo.

1.2.7. Phụ lục của Đồ án

Phần này được đặt ở cuối báo cáo Đồ án (sau Tài liệu tham khảo), bao gồm những nội dung cần thiết nhằm minh họa hoặc bổ trợ cho nội dung của Đồ án. Phụ lục được sắp xếp các phần phù hợp với trình tự nội dung của đồ án và phải chia thành các mục, được gán thứ tự theo bảng chữ cái in hoa (alphabe). Phụ lục không được dày hơn phần chính của Đồ án.

Số trang của phụ lục được đánh số lại từ 1 bắt đầu từ Phụ lục A.

PHẦN 2

SLIDE BÁO CÁO ĐỒ ÁN

Slide báo cáo dùng để thuyết trình khi báo cáo trước Hội đồng bảo vệ đồ án tốt nghiệp (và các hội đồng liên quan trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp)

3.1. Thời lượng báo cáo

Khoảng 10 -15 phút/đề tài

3.2. Nội dung báo cáo

Slide báo cáo gồm các phần sau:

- **Slide tiêu đề** (xem phụ lục F)

- **Tổng quan:**

Phần này có nhiệm vụ cung cấp thông tin tổng quát về ĐATN nhằm trả lời câu hỏi “Đồ án này làm gì, giải quyết vấn đề gì?”

- Giới thiệu tổng quát về đề tài
- Lý do chọn đề tài
- Các đề tài, nghiên cứu hoặc hệ thống liên quan (nếu có)
- Định rõ phạm vi đồ án

- **Nội dung chính:**

Phần này có nhiệm vụ trình bày các ý chính nhằm trả lời câu hỏi “Các tác giả đã giải quyết vấn đề đã nêu như thế nào?”. Thông thường, phần này sẽ gồm:

- Các lập luận, phân tích đánh giá
- Các phương án, thuật toán hoặc cách tổ chức hệ thống và các bước đã thực hiện để giải quyết vấn đề đã nêu

- **Kết quả đạt được:**

Phần này có nhiệm vụ trình bày các kết quả của các tác giả qua quá trình thực hiện đồ án đồng thời phân tích ưu, nhược điểm của đồ án (nếu có) so với các đề tài liên quan nhằm trả lời câu hỏi

- **Hướng phát triển của đề tài** (nếu có)

- **Danh mục tài liệu tham khảo**

- **Lời cảm ơn**

3.3. Qui định soạn thảo

- Slide báo cáo sử dụng font chữ Unicode không chân thuộc họ Sans Serif (như font Calibri, Arial, Tahoma, Verdana, ...).
- Cỡ chữ đảm bảo dễ đọc khi trình chiếu với người ngồi cuối phòng thông thường (khoảng cách trung bình 5m).
- Màu chữ đảm bảo tương phản tốt với màu nền, ảnh nền để dễ đọc

- Mỗi trang slide trình bày không quá 6 ý, mỗi ý trình bày không quá 2 dòng (hoặc tổng số dòng trong 1 trang slide không quá 12 dòng).
- Ngôn từ nhất quán, màu sắc nhất quán, phong cách nhất quán, hiệu ứng phù hợp.
- Mỗi trang slide phải hiển thị số trang dạng:
<số trang>/<tổng số trang>
ví dụ: 2/24 (tức là trang số 2 trên tổng số 24 trang) (xem phụ lục F)
- Trường hợp hình ảnh, biểu đồ trên slide không đủ chi tiết (do bị co cho vừa cỡ trang slide), sinh viên cần chuẩn bị sẵn file gốc để trình chiếu khi có yêu cầu xem rõ từ hội đồng.

3.4. In ấn

Khi báo cáo, sinh viên có thể in slide ở dạng “handouts” với 4-6 slides/1 trang giấy A4, chế độ màu hoặc đen trắng để gửi cho Hội đồng đánh giá ĐATN. Slide báo cáo có thể in 2 mặt, ghim gáy theo chiều dọc của tờ giấy.

PHỤ LỤC**A. Trang bìa chính của Đồ án tốt nghiệp**

**TRƯỜNG ĐH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ CƠ ĐIỆN VÀ ĐIỆN TỬ**



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH: CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY**

Tên đề tài:.....

SVTH: PY.....

Thái Nguyên, 202...

B. Trang bìa phụ của Đồ án tốt nghiệp

**TRƯỜNG ĐH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ CƠ ĐIỆN VÀ ĐIỆN TỬ**



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH: CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY**

Tên đề tài:.....

SVTH: PY.....

Thái Nguyên, 202...

C. Mẫu phiếu giao đề tài đồ án

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ CƠ ĐIỆN & ĐIỆN TỬ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT
NAM**

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY**

I. TÊN ĐỀ TÀI

Thiết kế quy trình công nghệ gia công thân hộp số tàu thủy.

II. ĐIỀU KIỆN BAN ĐẦU

1. Sản phẩm: Hình dạng, kích thước, yêu cầu kỹ thuật theo bản vẽ chi tiết.
2. Máy móc, trang thiết bị gia công: Tự chọn
3. Vật liệu:
4. Sản lượng: chiếc/ năm.

III. NHIỆM VỤ PHẢI HOÀN THÀNH

1. 01 Thuyết minh đồ án - Khổ giấy A₄
2. 01 Bản vẽ chi tiết lồng phôi - Khổ giấy A₀
3. Các bản vẽ sơ đồ hệ thống đồ gá - Khổ giấy A₀
4. Các bản vẽ sơ đồ quy trình công nghệ - Khổ giấy A₀.

IV. THỜI GIAN THỰC HIỆN

1. Ngày nhận đề tài:.....
2. Ngày hoàn thành đề tài:

V. NGƯỜI THỰC HIỆN:

Sinh viên: MSSV:

VI. NGƯỜI HƯỚNG DẪN

Giảng viên: ThS/ TS

KHOA CHUYÊN MÔN

BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

D. Hướng dẫn xếp Tài liệu tham khảo

1. TLTK xếp theo thứ tự ABC họ tên tác giả theo thông lệ từng nước. Tài liệu không có tên tác giả thì xếp theo tên cơ quan ban hành tài liệu.
2. Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch
3. Quy tắc trình bày danh mục tài liệu tham khảo trong ĐATN áp dụng theo định dạng của *IEEE reference and citation style* [1].
4. Ví dụ minh họa:

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] W.K. Chen. Linear Networks and Systems. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123-35.
- [2] B. Klaus and P. Horn, Robot Vision. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- [3] J.E. Bourne. “Synthetic structure of industrial plastics,” in Plastics, 2nd ed., vol. 3. J. Peters, Ed. New York: McGraw-Hill, 1964, pp.15-67.
- [4] L. Stein, “Random patterns,” in Computers and You, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, 1994, pp. 55-70