#### HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ PHÒNG ĐÀO TẠO

## CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 91 /ĐT-QL V/v hướng dẫn quy định về trình bày quyển đồ án tốt nghiệp Hà Nội, ngày 13 tháng 5 năm 2011

Kính gửi: Các Khoa, đơn vị quản lý học viên.

Căn cứ Quyết định số 2482/QĐ-HV ngày 23/12/1999 của Giám đốc Học viện về việc ban hành Quy định về đồ án tốt nghiệp đại học tại Học viện Kỹ thuật Quân sự;

Căn cứ ý kiến chỉ đạo của Thủ trưởng Học viện;

Phòng Đào tạo hướng dẫn thống nhất cách trình bày quyển đồ án tốt nghiệp hệ đào tạo dài hạn tại Học viện (có phụ lục kèm theo);

Hướng dẫn này đã được Thủ trưởng Học viện thông qua. Đề nghị các Khoa, đơn vị quản lý học viên quán triệt và thực hiện nghiêm túc./.

Nơi nhận:

- K11, K12, K21, K22, K23, K24, K31, K32, K4, K6, K7, K9;

- d1, d2, d3, d4, H3, H4;
- Luu: QL/P2, M19b.

KT. TRƯỞNG PHÒNG PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

(Đã ký)

Đại tá Dương Tử Cường

## HƯỚNG DẪN TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

(Kèm theo Công văn số 91 /ĐT-QL ngày 13 /5/2011 của Thủ trưởng Phòng Đào tạo)

### I. CÁU TRÚC QUYỂN BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP.

Một quyển báo cáo Đồ án tốt nghiệp bao gồm:

- Bìa chính,
- Bìa phụ,
- Tờ "Nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp",
- Bảng giải thích các từ viết tắt (nếu có),
- Muc luc,
- Nội dung bản báo cáo.

Thông thường nội dung bản báo cáo có cấu trúc gồm 5 phần theo thứ tự sau:

#### 1. Phần mở đầu.

Nêu lên tính cấp thiết, ý nghĩa khoa học, ý nghĩa thực tiễn của đề tài, mục đích nghiên cứu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu, các giả thuyết khoa học.

### 2. Phần nội dung.

Phần nội dung chính bao gồm từ 2 đến 4 chương, cần nêu rõ tổng quan tình hình nghiên cứu vấn đề, cơ sở khoa học, cơ sở thực tiễn của vấn đề nghiên cứu, phương pháp và kết quả nghiên cứu.

Sau mỗi chương phải có kết luận nội dung đã giải quyết được của chương đó.

### 3. Phần kết luân.

Phải khẳng định được những kết quả nghiên cứu đã đạt được, những đóng góp, giải pháp kỹ thuật mới, yêu cầu kết luận ngắn gọn, rõ ràng, không cần bình luận ở phần này.

### 4. Phần danh mục tài liệu tham khảo.

Chỉ ghi những tài liệu đã thực sự được dùng trong bản báo cáo:

- 4.1. Tài liệu tham khảo gồm những ấn phẩm như sách, tạp chí..., được trích dẫn, sử dụng về ý tưởng trong báo cáo. Phải chỉ rõ việc sử dụng trong báo cáo bằng lời trích dẫn hoặc ý tưởng, kèm theo số thứ tự tài liệu tham khảo.
- 4.2. Các tài liệu tham khảo được xếp theo từng khối tiếng, theo trình tự: Việt Nga Anh Pháp Đức.

Riêng tài liệu bằng tiếng Trung Quốc - Nhật bản - Lào thì giữ nguyên không phiên dịch, phiên âm và xếp sau các khối tiếng trên.

4.3. Trình tự xếp danh mục tài liệu tham khảo trong từng khối tiếng theo nguyên tắc:

- Tác giả là người Việt Nam xếp theo thứ tự A, B, C của tên tác giả mà không đảo lộn trật tự Họ, Tên.
- Tác giả là người nước ngoài xếp theo thứ tự A, B, C của họ tác giả (kể cả tài liệu đã dịch sang tiếng Việt).
- Tài liệu không có tên tác giả xếp theo thứ tự A, B, C của tên tài liêu.
- 4.4. Mỗi tài liệu trong danh mục phải ghi đủ các thông tin theo trình tự sau: Số thứ tự, Họ và tên tác giả, tên tài liệu (bài báo hoặc sách), nguồn (tên tạp chí hoặc sách, nơi xuất bản, năm xuất bản). Danh mục các tài kiệu tham khảo được đánh số thứ tự liên tục từ 1 đến hết, qua tất cả các khối tiếng.
- **Ví dụ 1:** Hoàng Ngọc Giao, Lập trình C<sup>++</sup>, Nhà xuất bản thống kê, Hà Nội 1996.
- 4.5. Trích dẫn trong báo cáo cần viết rõ số thứ tự của trang được trích dẫn, còn số thứ tự tài liệu tham khảo được đặt trong ngoặc vuông. Ví dụ: trích ở trang 20 tài liệu 5 thì ghi là: Trích trang 20 [5].

## 5. Phần phụ lục

Phần phụ lục (nếu cần) nhằm bổ sung, chi tiết hóa, làm rõ những phần cần thiết thuộc nội dung chính của báo cáo.

### II. HÌNH THỰC QUYỂN BÁO CÁO ĐỔ ÁN TỐT NGHIỆP.

- 1. Bìa chính: Dùng bìa sách khổ A4 màu xanh (da trời), chữ màu đen in trực tiếp trên bìa, ngoài cùng đóng bìa bảo vệ bằng ni lông. Nội dung trình bày của bìa chính (xem phụ lục 1).
  - 2. Bìa phụ: Dùng giấy A4. Nội dung trình bày của bìa phụ (xem phụ lục 2).
  - 3. Tờ nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp: Theo mẫu tại phụ lục 3
- 4. Bảng các ký hiệu: Chữ viết tắt (nếu có): Xếp theo thứ tự bảng chữ cái và được quy định như sau:
  - Các tiêu đề không được viết tắt.
- Chỉ được viết tắt các cụm từ xuất hiện từ 3 lần trở lên. Lần viết thứ nhất yêu cầu viết đầy đủ, chữ viết tắt đặt trong ngoặc đơn, từ lần xuất hiện thứ hai cho phép viết tắt.
  - Không viết tắt những cụm từ quá dài.
- 5. Mục lục: Không quá chi tiết, thường gồm các chương, mục và tiểu mục.

### 6. Nội dung bản báo cáo:

- Báo cáo được đánh máy vi tính và in trên khổ giấy trắng  $A_4$  (210 mm x 297mm). Số trang khoảng từ 60 đến 100 trang (không kể bảng biểu, đồ thị, danh mục tài liệu tham khảo, phụ lục). Báo cáo đánh trên máy tính dùng

phông chữ Unicode cỡ chữ 14, dãn dòng ở chế độ 1,5 Line, lề trên 25mm, lề dưới 20mm, lề trái 35mm, lề phải 15mm. Các bảng trình bày theo chiều ngang khổ giấy thì đầu bảng là lề trái của trang. Vị trí đánh số trang vào chính giữa phía trên trang in. Không ghi chú thích vào trong phần Header và Footer.

- Cấu trúc bản báo cáo:
- + Mở đầu.
- + Các chương, số thứ tự của chương, mục, tiểu mục được đánh số bằng các nhóm gồm 2,3 chữ số cách nhau bằng dấu chấm (.)

Ví dụ: Chương 2

2.1

2.1.1

2.1.2

2.2...

- + Kết luận
- + Danh mục tài liệu tham khảo
- + Phụ lục (nếu có).
- Báo cáo phải trình bày ngắn gọn, rõ ràng, không được tẩy xóa, các trang báo cáo, bảng biểu, hình vẽ đều được đánh số thứ tự theo trình tự các trang của thuyết minh.
- Các công thức, bảng biểu, hình vẽ trong bản báo cáo được đánh số theo chương. Số của chương ghi trước, số của công thức hoặc bảng biểu hoặc hình vẽ ghi sau. Số của công thức được căn theo lề phải của trang; số của bảng biểu được viết bên trên và căn theo lề bên phải bảng; số của hình vẽ được viết vào phần dưới và căn vào giữa hình.

**Ví dụ:** Hình vẽ số 2 trong chương 3 thì đánh số là: Hình vẽ 3.2.

- Quy định về cách ghi các công thức tính: Công thức tính được thay số và cho kết quả ngay mà không qua các bước tính trung gian sau đó mới giải thích. Nếu trong công thức tính có đại lượng lại là một hàm thì hàm đó được viết tương tự như công thức. Cuối mỗi câu giải thích một đại lượng đánh dấu ";" trừ đại lượng cuối cùng được đánh dấu chấm. Chú ý phải ghi thứ nguyên.

+ c là ..... [thứ nguyên];
- C là ..... [thứ nguyên];
- D là ..... [thứ nguyên];

#### III. BẢN V**Ē**.

#### 1. Số lượng bản vẽ.

Ngoài các bản vẽ minh họa (do giáo viên hướng dẫn yêu cầu), tùy theo từng ngành đào tạo, quy định số lượng các bản vẽ kỹ thuật đảm bảo thể hiện được nôi

dung của đề tài bằng ngôn ngữ kỹ thuật cụ thể như sau:

- Ngành Cơ khí: Tối thiểu 5 bản A<sub>0</sub>;

- Ngành Xây dựng: Tối thiểu 10 bản A<sub>1</sub>;

- Ngành điện, điện tử: Tối thiểu 3 bản vẽ  $A_{\rm o}$ ;

- Các ngành khác: Tối thiểu 3 bản vẽ A<sub>o</sub>;

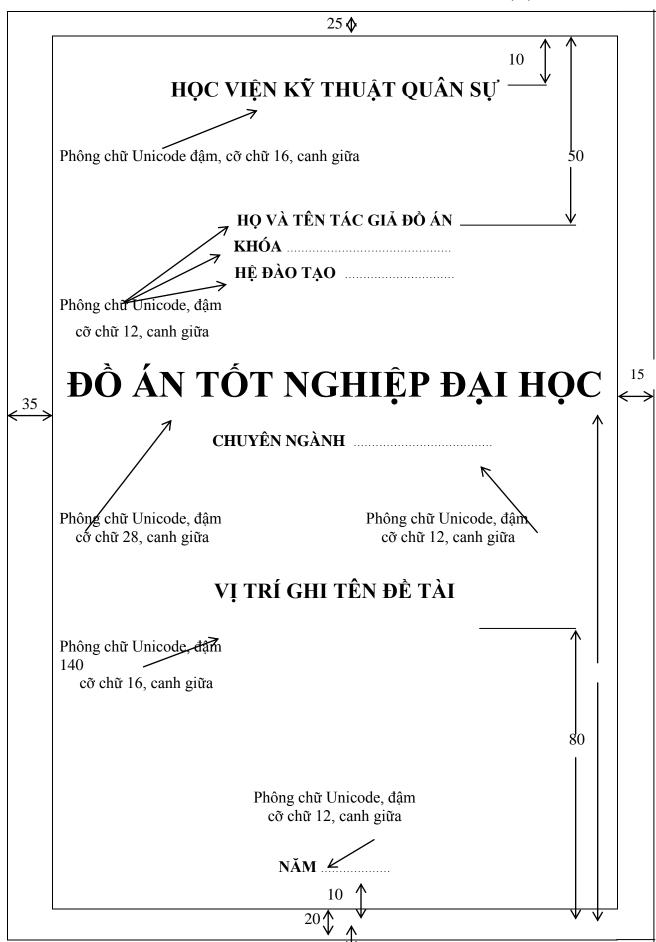
#### 2. Yêu cầu các bản vẽ.

- Các bản vẽ kỹ thuật  $A_{\text{o}}$  phải trình bày theo đúng các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành mới nhất.
- Tùy theo số lượng bản vẽ giáo viên hướng dẫn yêu cầu, quy định, mỗi đồ án tốt nghiệp phải có ít nhất 01 (một) bản vẽ được vẽ bằng tay, số còn lại có thể vẽ bằng máy.

### IV. QUY ĐỊNH VỀ LƯU TRỮ ĐỔ ÁN TỐT NGHIỆP.

Đồ án tốt nghiệp được lưu tại 2 nơi:

- Một quyển lưu tại phòng Thông tin Khoa học quân sự (bản gốc).
- Một quyển lưu tại Bộ môn.
- V. Mã số của các ngành đang đào tạo tại Học viện (Phụ lục 4)



Mẫu bìa chính: Ghi chú: Các kích thước trên tính theo mm

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC
Độ mật:
Số:

# NHIỆM VỤ ĐỜ ÁN TỐT NGHIỆP

Họ và tên:	Lớp:Khóa:
Ngành:	Chuyên ngành:
1. Tên đề tài:	
3. Nội dung bản thuyết minh:	

4. Số lượng, nội dung các bản vẽ (g	ghi rõ loại, kích thước và cách thực hiện các
bản vẽ) và các sản phẩm cụ thể (nết	ı có):
5. Cán bộ hướng dẫn (ghi rõ họ tên,	, cấp bậc, chức vụ, đơn vị, hướng dẫn toàn bộ
hay từng phần):	
Ngày giao:/	Ngày hoàn thành://
	Hà Nội, ngày thángnăm
Chủ nhiệm bộ môn	Cán bộ hướng dẫn (Ký, ghi rõ họ tên, học hàm, học vị)

**Học viên thực hiện** Đã hoàn thành và nộp đồ án ngày ... tháng .... năm ...... (Ký và ghi rõ họ tên)

## 1. Bậc đại học

TT	Ngành/Chuyên ngành đang đào tạo	Нệ	Mã ngành/	Phiên theo tên ngành tương ứng trong thông tư
11	tại Học viện	ÐT	Chuyên ngành	
1	Ngành Xây dựng		52580201	Kỹ thuật công trình xây dựng
1.1	Chuyên ngành Công trình quốc phòng	QS	5258020101	Chuyên ngành Công trình quốc phòng
1.2	Chuyên ngành Cầu đường	QS	5258020102	Chuyên ngành Cầu đường
1.3	Chuyên ngành Xây dựng sân bay	QS	5258020103	Chuyên ngành Xây dựng sân bay
1.4	Chuyên ngành Xây dựng dân dụng & công nghiệp	DS	5258020104	Chuyên ngành Xây dựng dân dụng & công nghiệp
1.5	Chuyên ngành Cầu đường bộ	DS	5258020105	Chuyên ngành Cầu đường bộ
2	Ngành Công nghệ hóa học		52510401	Công nghệ kỹ thuật hóa học
2.1	Chuyên ngành Phòng hóa	QS	5251040101	Chuyên ngành Phòng hóa
2.2	Chuyên ngành Thuốc phóng thuốc nổ	QS	5251040102	Chuyên ngành Thuốc phóng thuốc nổ
3	Ngành Công nghệ thông tin		52480201	Công nghệ thông tin
3.1	Chuyên ngành Công nghệ thông tin	QS	5248020101	Chuyên ngành Công nghệ thông tin
3.2	Chuyên ngành Địa tin học	QS	5248020102	Chuyên ngành Địa tin học
3.3	Chuyên ngành Công nghệ thông tin	DS	5248020103	Chuyên ngành Công nghệ thông tin
4	Ngành Cơ khí		52520103	Kỹ thuật cơ khí
4.1	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo máy	QS	5252010301	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo máy
4.2	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo vũ khí	QS	5252010302	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo vũ khí
4.3	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo đạn	QS	5252010303	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo đạn
4.4	Chuyên ngành Công nghệ gia công áp lực	QS	5252010304	Chuyên ngành Công nghệ gia công áp lực
4.5	Chuyên ngành Vũ khí	QS	5252010305	Chuyên ngành Vũ khí
4.6	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo vũ khí	QS	5252010306	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo vũ khí
4.7	Chuyên ngành Đạn	QS	5252010307	Chuyên ngành Đạn
4.8	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo đạn	QS	5252010308	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo đạn
4.9	Chuyên ngành Khí tài quang	QS	5252010309	Chuyên ngành Khí tài quang
4.10	Chuyên ngành Ô tô quân sự	QS	5252010310	Chuyên ngành Ô tô quân sự
4.11	Chuyên ngành Tăng - Thiết giáp	QS	5252010311	Chuyên ngành Tăng - Thiết giáp

4.12	Chuyên ngành Xe máy công binh	QS	5252010312	Chuyên ngành Xe máy công binh
4.13	Chuyên ngành Máy tàu	QS	5252010313	Chuyên ngành Máy tàu
4.14	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo tên lửa	QS	5252010314	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo tên lửa
4.15	Chuyên ngành Chế tạo máy	DS	5252010315	Chuyên ngành Chế tạo máy
4.16	Chuyên ngành Ô tô	DS	5252010316	Chuyên ngành Ô tô
4.17	Chuyên ngành Máy xây dựng	DS	5252010317	Chuyên ngành Máy xây dựng
5	Ngành Cơ điện tử		52520114	Kỹ thuật Cơ điện tử
5.1	Chuyên ngành Cơ điện tử	QS	5252011401	Chuyên ngành Cơ điện tử
5.2	Chuyên ngành Cơ điện tử	DS	5252011402	Chuyên ngành Cơ điện tử
6	Ngành Công nghệ vật liệu		52510402	Công nghệ vật liệu
6.1	Chuyên ngành Công nghệ vật liệu	QS	5251040201	Chuyên ngành Công nghệ vật liệu
7	Ngành Điện - điện tử	QS	52520201	Kỹ thuật điện - điện tử
7.1	Chuyên ngành Thông tin	QS	5252020101	Chuyên ngành Thông tin
7.2	Chuyên ngành Thiết kế, chế tạo thiết bị thông tin	QS	5252020102	Chuyên ngành Thiết kế, chế tạo thiết bị thông tin
7.3	Chuyên ngành Ra đa	QS	5252020103	Chuyên ngành Ra đa
7.4	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo ra đa	QS	5252020104	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo ra đa
7.5	Chuyên ngành Tác chiến điện tử	QS	5252020105	Chuyên ngành Tác chiến điện tử
7.6	Chuyên ngành Vô tuyến điện hải quân	QS	5252020106	Chuyên ngành Vô tuyến điện hải quân
7.7	Chuyên ngành Ra đa hải quân	QS	5252020107	Chuyên ngành Ra đa hải quân
7.8	Chuyên ngành Điện tử y sinh	QS	5252020108	Chuyên ngành Điện tử y sinh
7.9	Chuyên ngành Điện tử viễn thông	DS	5252020109	Chuyên ngành Điện tử viễn thông
7.10	Chuyên ngành Điện tử y sinh	DS	5252020110	Chuyên ngành Điện tử y sinh
7.11	Chuyên ngành Tên lửa phòng không	QS	5252020111	Chuyên ngành Tên lửa phòng không
7.12	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo hệ thống điều	QS	5252020112	Chuyên ngành Thiết kế chế tạo hệ thống điều
	khiển tên lửa			khiển tên lửa
7.13	Chuyên ngành Tên lửa hải quân	QS	5252020113	Chuyên ngành Tên lửa hải quân
7.14	Chuyên ngành Ngự lôi	QS	5252020114	Chuyên ngành Ngư lôi
7.15	Chuyên ngành Thiết bị điện tàu	QS	5252020115	Chuyên ngành Thiết bị điện tàu

7.16	Chuyên ngành Pháo tàu	QS	5252020116	Chuyên ngành Pháo tàu
7.17	Chuyên ngành Thủy lôi	QS	5252020117	Chuyên ngành Thủy lôi
7.18	Chuyên ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	DS	5252020118	Chuyên ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

# 2. Bậc Cao đẳng

TT	Ngành/Chuyên ngành đang đào tạo tại Học viện	Hệ ĐT	Mã ngành/ Chuyên ngành	Phiên theo tên ngành tương ứng trong thông tư số 14/2010/TT-BGDĐT
1	Ngành Xây dựng		52510102	Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
1.1	Chuyên ngành Xây dựng dân dụng & công nghiệp	DS	5251010201	Chuyên ngành Xây dựng dân dụng & công nghiệp
2	Ngành Cơ khí		52510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
2.1	Chuyên ngành Chế tạo máy	DS	5251020101	Chuyên ngành Chế tạo máy
2.2	Chuyên ngành Ô tô	DS	5251020102	Chuyên ngành Ô tô
2.3	Chuyên ngành Máy xây dựng	DS	5251020103	Chuyên ngành Máy xây dựng
2.4	Chuyên ngành Gia công áp lực	DS	5251020104	Chuyên ngành Gia công áp lực
3	Ngành Điện - điện tử	DS	52510301	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
3.1	Chuyên ngành Điện tử viễn thông	DS	5251030101	Chuyên ngành Điện tử viễn thông
3.2	Chuyên ngành Điều khiển tự động	DS	5251030102	Chuyên ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
4	Ngành Tin học		52480201	Công nghệ thông tin
4.1	Chuyên ngành Tin học	DS	5248020101	Chuyên ngành Tin học