TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

**VIỆN ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG**



**HƯỚNG DẪN CÁCH TRÌNH BÀY VÀ VIẾT ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**(hoặc BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP)**

*Dành cho sinh viên Viện Điện tử - Viễn thông, ĐHBK Hà Nội (kể từ K55)*

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 32/QĐ-ĐHBK-ĐTVT ngày 15 tháng 4 năm 2015 của Viện trưởng Viện Điện tử - Viễn thông, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)*

2015

**Hà Nội, 1-2007**

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 1](#_Toc416886019)

[Phần 1. Trình bày đồ án 2](#_Toc416886020)

[1.1 Các quy định về chiều dài, font và khổ giấy 2](#_Toc416886021)

[1.2 Thứ tự các phần của đồ án 2](#_Toc416886022)

[*1.2.1 Bìa ngoài* 2](#_Toc416886023)

[*1.2.2 Bìa trong* 2](#_Toc416886024)

[*1.2.3 Nhận xét của giảng viên hướng dẫn* 2](#_Toc416886025)

[*1.2.4 Nhận xét của cán bộ phản biện* 2](#_Toc416886026)

[*1.2.5 Lời nói đầu* 2](#_Toc416886027)

[*1.2.6 Tóm tắt đồ án* 3](#_Toc416886028)

[*1.2.7 Mục lục* 3](#_Toc416886029)

[*1.2.8 Danh sách hình vẽ* 3](#_Toc416886030)

[*1.2.9 Danh sách các bảng biểu* 3](#_Toc416886031)

[*1.2.10 Danh sách các từ viết tắt* 3](#_Toc416886032)

[*1.2.11 Phần mở đầu* 3](#_Toc416886033)

[*1.2.12 Các chương tiếp theo* 3](#_Toc416886034)

[*1.2.13 Kết luận* 4](#_Toc416886035)

[*1.2.14 Tài liệu tham khảo* 4](#_Toc416886036)

[*1.2.15 Bảng đối chiếu thuật ngữ Việt Anh* 4](#_Toc416886037)

[*1.2.16 Phụ lục* 4](#_Toc416886038)

[1.3 Cách đánh số chương, mục, bảng biểu, hình vẽ 4](#_Toc416886039)

[*1.3.1 Đánh số chương mục* 4](#_Toc416886040)

[*1.3.2 Đánh số hình vẽ, bảng biểu* 4](#_Toc416886041)

[*1.3.3 Đánh số phương trình* 5](#_Toc416886042)

[*1.3.4 Đánh số định nghĩa, định lý, hệ quả* 5](#_Toc416886043)

[Phần 2. Cách liệt kê tài liệu tham khảo và cách trích dẫn tài liệu tham khảo 6](#_Toc416886044)

[2.1 Cách liệt kê tài liệu tham khảo 6](#_Toc416886045)

[2.2 Các loại tài liệu tham khảo 6](#_Toc416886046)

[*2.2.1 Sách* 7](#_Toc416886047)

[*2.2.2 Bài báo hoặc chương trong sách* 7](#_Toc416886048)

[*2.2.3 Bài báo trong các tạp chí* 7](#_Toc416886049)

[*2.2.4 Bài báo trong các hội nghị (có xuất bản)* 7](#_Toc416886050)

[*2.2.5 Bài báo trong các hội nghị (không xuất bản)* 7](#_Toc416886051)

[*2.2.6 Tài liệu điện tử* 8](#_Toc416886052)

[2.3 Cách trích dẫn tài liệu tham khảo 8](#_Toc416886053)

[Phần 3. Một số vấn đề về bản quyền 9](#_Toc416886054)

[Phần 4. Nộp đồ án 10](#_Toc416886055)

[Phụ lục 11](#_Toc416886056)

[Phụ lục 1. Mẫu trang bìa ngoài và bìa trong của đồ án 11](#_Toc416886057)

[Phụ lục 2. Mẫu nhận xét đồ án dùng cho giảng viên hướng dẫn 14](#_Toc416886058)

[Phụ lục 3. Mẫu nhận xét đồ án dùng cho cán bộ phản biện 16](#_Toc416886059)

[Phụ lục 4. Mẫu mục lục 18](#_Toc416886060)

[Phụ lục 5. Hồ sơ sinh viên 19](#_Toc416886061)

# Phần 1. Trình bày đồ án

Về cơ bản, các thức trình bày đồ án tốt nghiệp hay báo cáo thực tập tốt nghiệp là giống nhau. Những điểm nào khác biệt giữa đồ án tốt nghiệp và thực tập tốt nghiệp sẽ được ghi rõ.

## 1.1 Các quy định về chiều dài, font và khổ giấy

Đồ án phải được in trên giấy A4 với font chữ 13, Times New Roman (Unicode); lề trên: 2,54 cm; lề dưới: 2,54 cm; lề trái: 3,5 cm; lề phải: 2,0 cm. Tổng số trang của đồ án từ 50 trang trở lên (với giãn dòng 1.5), không kể phần phụ lục.

Tổng số trang của báo cáo thực tập tốt nghiệp nằm trong khoảng từ 20 đến 30 trang.

## 1.2 Thứ tự các phần của đồ án

### *1.2.1 Bìa ngoài*

Bìa ngoàibao gồm các thông tin sau (xem Phụ lục 1):

* Trường Đại học Bách khoa Hà Nội (kèm theo biểu tượng của trường)
* Viện Điện tử-Viễn thông
* Tên đồ án
* Tên tác giả, lớp và khoá học của tác giả
* Tên các giảng viên hướng dẫn (ghi đầy đủ học hàm và học vị)
* Tháng và năm viết đồ án

### *1.2.2 Bìa trong*

Ngoài các nội dung giống hệt như bìa ngoài còn có tên của cán bộ phản biện do chủ tịch hội đồng chấm đồ án tốt nghiệp điền vào (xem Phụ lục 1).

### *1.2.3 Nhận xét của giảng viên hướng dẫn*

Biểu mẫu này dành cho giảng viên hướng dẫn nhận xét và chấm điểm (xem Phụ lục 2).

### *1.2.4 Nhận xét của cán bộ phản biện*

Biểu mẫu này dành cho cán bộ phản biện nhận xét và chấm điểm (xem Phụ lục 3).

### *1.2.5 Lời nói đầu*

Phần này trình bày một cách rất khái quát về mục đích của đồ án đồng thời bao gồm lời cảm ơn đối với những tổ chức và cá nhân đã góp phần trong việc hoàn thiện đồ án.

### *1.2.6 Tóm tắt đồ án*

Phần này trình bày những mục đích và các kết luân quan trọng nhất của đồ án với chiều dài khoảng 1 trang bằng hai thứ tiếng: ***tiếng Việt và tiếng Anh****.*

### *1.2.7 Mục lục*

Phần mục lục liệt kê tên và đánh số trang các chương, các mục lớn trong chương và các mục nhỏ trong các mục lớn (xem Phụ lục 4). Nếu soạn thảo bằng Microsoft Word, có thể sử dụng chức năng tự động tạo mục lục (References 🡪 Table of Contents). Chú ý để có thể sử dụng chức năng này, tiêu đề của chương và của các mục trong chương phải được định dạng kiểu Heading1, 2, 3 ...

### *1.2.8 Danh sách hình vẽ*

Danh sách hình vẽ liệt kê tên và đánh số trang của các hình vẽ trong đồ án. Nếu soạn thảo bằng Microsoft Word, có thể sử dụng chức năng tự động tạo danh sách hình vẽ (References 🡪 Insert Table of Figures). Chú ý để có thể sử dụng chức năng này, phải sử dụng chức năng References🡪 Insert Caption mỗi khi thêm chú thích của hình vẽ.

### *1.2.9 Danh sách các bảng biểu*

Danh sách các bảng biểu liệt kê tên và đánh số trang của các bảng biểu trong đồ án. Nếu soạn thảo bằng Microsoft Word, có thể sử dụng chức năng tự động tạo danh sách các bảng biểu (References 🡪 Insert Table of Figures). Chú ý để có thể sử dụng chức năng này, phải sử dụng chức năng References🡪Insert Caption mỗi khi thêm chú thích của bảng biểu.

### *1.2.10 Danh sách các từ viết tắt*

Danh sách các từ viết tắt liệt kê và giải thích nghĩa của các từ viết tắt dùng trong đồ án. Các từ viết tắt cần được diễn giải đầy đủ lần đầu tiên xuất hiện trong đồ án.

### *1.2.11 Phần mở đầu*

Phần mở đầu sẽ phải giới thiệu được vấn đề mà đồ án cần giải quyết, mô tả được các phương pháp hiện có để giải quyết vấn để, trình bày mục đích của đồ án song song với việc giới hạn phạm vi của vấn đề mà đồ án sẽ tâp trung giải quyết. Phần này cũng sẽ giới thiệu tóm tắt các nội dung sẽ đựơc trình bày trong các chương tiếp theo.

### *1.2.12 Các chương tiếp theo*

Mỗi chương sẽ bắt đầu bằng một đoạn giới thiệu các phần chính sẽ được trình bày trong chương đó và kết thúc bằng một đoạn tóm tắt các kết luận chính của chương.

Nói chung các nội dung trong một quyển đồ án thường chia thành hai phần: (1) Các chương đầu là phần cơ sở lý thuyết; (2) Các chương sau là phần sinh viên tự phát triển, thí dụ như xây dựng thuật toán, xây dựng chương trình, mô phỏng, tính toán, thiết kế .v.v.

Chú ý phân bố chiều dài mỗi chương cho hợp lý. Nói chung các chương nên có chiều dài tương đương nhau.

### *1.2.13 Kết luận*

Kết luận chung cho các chương trong đồ án, nhấn mạnh những vấn đề đã giải quyết đồng thời trình bày các vấn đề vẫn chưa được giải quyết và đưa ra kiến nghị, đề xuất.

### *1.2.14 Tài liệu tham khảo*

Phần này liệt kê danh sách các tài liệu đã được dung để tham khảo trong quá trình làm đồ án. Chi tiết về cách liệt kê tài liệu tham khảo và cách trích dẫn tài liệu tham khảo sẽ được trình bày ở phần tiếp theo.

### *1.2.15 Bảng đối chiếu thuật ngữ Việt Anh*

Nếu sử dụng các tài liệu bằng tiếng Anh, phải có một bảng đối chiếu thuật ngữ Việt – Anh để giải thích các khái niệm được dùng trong đồ án.

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| *Bộ lọc thích ứng* | *Matched filter* |
| *Lấy mẫu đỉnh phẳng* | *Flat-topped sampling* |

### *1.2.16 Phụ lục*

Phần này bao gồm các thông tin quan trọng có liên quan đến đồ án nhưng nếu để trong phần chính sẽ gây rườm rà. Thông thường các chi tiết sau thường được để trong phần phụ lục: mã chương trình, các thông số kỹ thuật chi tiết của các linh kiện điện tử được sử dụng trong phần thiết kế, các kết quả chưa qua xử lý …

## 1.3 Cách đánh số chương, mục, bảng biểu, hình vẽ

### *1.3.1 Đánh số chương mục*

Các chương được đánh số theo thứ tự 1, 2, 3 .v.v. Các mục nhỏ trong một chương được đánh số theo chương và các mức trên nó.

Ví dụ:

Chương 2. Lý thuyết hàng đợi

2.1 Hàng đợi M/M/1

2.1.1 Định nghĩa

### *1.3.2 Đánh số hình vẽ, bảng biểu*

Hình vẽ và bảng biểu phải được đánh thứ tự theo chương. Ví dụ, hình 1 của chương 2 sẽ được đánh thứ tự là Hình 2.1. Ghi chú của hình vẽ được đặt ngay dưới hình, căn lề giữa còn ghi chú của bảng biểu thì được đặt ở trên bảng biểu, căn lề giữa. Ví du:

Khối 1

Khối 2

Khối 3

**Hình 2.1 Sơ đồ khối của hệ thống**

**Bảng 4.5 Kết quả thí nghiệm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tất cả các hình vẽ và bảng biểu phải được đề cập đến trong phần nội dung và phải được phân tích và bình luận. Khi hình vẽ hay bảng biểu được nhắc đến trong phần nội dung, phải viết hoa chữ H và chữ B như ví dụ sau:

Có thể thấy tần số làm việc của vi xử lý tăng dần theo thời gian như trên Hình 2.1. Số liệu trong Bảng 2.2 cho thấy ….

### *1.3.3 Đánh số phương trình*

Phương trình được đánh số theo số của chương như hình vẽ và bảng biểu.

### *1.3.4 Đánh số định nghĩa, định lý, hệ quả*

Các định nghĩa, định lý và hệ quả sẽ được đánh số theo số của chương và được sử dụng chung một chỉ số (không tách riêng).

Ví dụ:

Trong chương 6, các định nghĩa, định lý và hệ quả liên tiếp sẽ được đánh số theo thứ tự như sau: Định nghĩa 6.1; Định nghĩa 6.2; Định lý 6.3; Hệ quả 6.4; Định lý 6.5 .v.v.

# Phần 2. Cách liệt kê tài liệu tham khảo và cách trích dẫn tài liệu tham khảo

## 2.1 Cách liệt kê tài liệu tham khảo

Có nhiều cách để liệt kê tài liệu tham khảo, trong tài liệu này cách liệt kê tài liệu tham khảo theo quy định của IEEE sẽ được trình bày. Tài liệu tham khảo được đánh số thứ tự, số thứ tự được đặt trong ngoặc vuông (ví dụ [1] ). Thứ tự liệt kê là **thứ tự** **xuất hiện của** tài liệu được trích dẫn trong đồ án. Tài liệu tham khảo đã liệt kê bắt buộc phải được trích dẫn trong phần nội dung của đồ án. Về nguyên tắc chung, không phải dịch ra tiếng Việt tiêu đề cũng như nguồn gốc của tài liệu tham khảo có nguồn gốc tiếng nước ngoài. Tài liệu tham khảo cần có nguồn gốc rõ ràng và phải từ nguồn đáng tin cậy. Hạn chế trích dẫn tài liệu tham khảo từ các website hay từ Wikipedia.

Ví dụ:

[1] J. H. Watt and S. A. van der Berg, *Research Methods for Communication Science.* Boston, MA: Allyn and Bacon, 1995.

[2] J. W. DuBois, S. Schuetze-Coburn, S. Cumming, and D. Paolino, “Outline of discourse transcription”, in *Talking Data: Transcription and Coding in Discourse Research* (J. A. Edwards and M. D. Lampert, Eds.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1993, pp. 45-89.

[3] Ngô Diên Tập, *Lập trình bằng hợp ngữ*, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội 1998.

[4] http://www.dvb.org/, truy nhập cuối cùng ngày 10/1/2005.

[5] J.M. Airey, J.H. Rohfl, F. Brooks Jr., “Towards Image Realism with Interactive Update Rates in Complex Virtual Building Environments”, *Comptuer Graphics*, Vol. 24, No. 2, pp. 41-50, 1990.

[6] S. Brandt, G. Nutt, T. Berk, M. Humphrey, “Soft Real time Application Execution with Dynamic Quality of Service Assurance”, *Proceedings of the Sixth IEEE/IFIP International Workshop on Quality of Service*, pp. 154-163, May 1998.

## 2.2 Các loại tài liệu tham khảo

Các nguồn tài liệu tham khảo chính là sách, bài báo trong các tạp chí, bài báo trong các hội nghị khoa học và các tài liệu tham khảo trên Internet. Sau đây là các quy định về cách liệt kê thông tin của các loại tài liệu tham khảo này. Các thông tin này phải đầy đủ để giúp cho người đọc có thể dễ dàng tìm lại được các tài liệu tham khảo trong trường hợp người đọc muốn tìm hiểu kỹ hơn về các thông tin được trích dẫn trong đồ án.

### *2.2.1 Sách*

Thông tin về sách được sắp xếp theo thứ tự sau: tên tác giả, tên sách (chữ nghiêng), tên nhà xuất bản và năm xuất bản.

Ví dụ:

T.H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivet, *Introduction to Algorithm*, MIT Press, McGraw-Hill, 1990.

### *2.2.2 Bài báo hoặc chương trong sách*

Thông tin được sắp xếp theo thứ tự sau: tên tác giả bài báo, tên bài báo (hoặc chương), tên sách (chữ nghiêng), tên người soạn sách, tên nhà xuất bản, năm xuất bản, số thứ tự trang của bài báo.

Ví dụ:

J. W. DuBois, S. Schuetze-Coburn, S. Cumming, and D. Paolino, "Outline of discourse transcription," in *Talking Data: Transcription and Coding in Discourse Research* (J. A. Edwards and M. D. Lampert, Eds.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1993, pp. 45-89.

### *2.2.3 Bài báo trong các tạp chí*

Các thông tin về bài báo trong các tạp chí được sắp xếp theo thứ tự sau: tên tác giả, tên bài báo, tên tạp chí (chữ nghiêng), volume, số, số thứ tự trang của bài báo trong tạp chí, tháng và năm xuất bản.

Ví dụ:

J.M. Airey, J.H. Rohfl, F. Brooks Jr., “Towards Image Realism with Interactive Update Rates in Complex Virtual Building Environments”, *Comptuer Graphics*, Vol. 24, No. 2, pp. 41-50, 1990.

### *2.2.4 Bài báo trong các hội nghị (có xuất bản)*

Các thông tin về bài báo trong các hội nghị có xuất bản kỷ yếu hội nghị được sắp xếp theo thứ tự sau: tên tác giả, tên bài báo, tên hội nghị (chữ nghiêng), số thứ tự trang của bài báo trong tuyển tập các bài báo của hội nghị, địa điểm và thời gian tổ chức hội nghị.

Ví dụ:

S. Brandt, G. Nutt, T. Berk, M. Humphrey, “Soft Real time Application Execution with Dynamic Quality of Service Assurance”, *Proceedings of the Sixth IEEE/IFIP International Workshop on Quality of Service*, pp. 154-163, Hawaii, USA, May 1998.

### *2.2.5 Bài báo trong các hội nghị (không xuất bản)*

Các thông tin về bài báo trong các hội nghị không có kỷ yếu hội nghị được sắp xếp theo thứ tự sau: tên tác giả, tên bài báo, tên hội nghị, địa điểm và thời gian tổ chức hội nghị.

Ví dụ:

K. Riley, "Language theory: Applications versus practice", presented at the Conf. of the Modern Language Association, Boston, MA, December 27-30, 1990.

### *2.2.6 Tài liệu điện tử*

***Sách trực tuyến***

J. Jones. (1991, May 10). *Networks*. (2nd ed.) [Online]. Available: http://www.atm.com

***Bài báo trong tạp chí trực tuyến***

R. J. Vidmar. (1992, Aug.). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. *IEEE Trans. Plasma Sci.* [Online]. *21(3)*, pp. 876–880. Available: http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03-vidmar

***Các tài liệu khác trên Internet***

Nếu tham khảo tài liệu trên Internet phải ghi rõ url của trang web và ghi ngày truy cập cuối cùng mà trang web đấy vẫn còn có hiệu lực.

Ví dụ: http://www.dvb.org/, truy nhập cuối cùng ngày 10/1/2005.

***Chú ý:*** Cách trình bày các tài liệu tham khảo phải nhất quán và theo một format chung. Ví dụ nếu đặt tên bài báo trong ngoặc kép thì phải nhất quán từ đầu đến cuối cho tất cả các bài báo, hoặc nếu tên tác giả nước ngoài có phần tên riêng được viết tắt thì không nên viết đầy đủ tên riêng của một tác giả nào.

## 2.3 Cách trích dẫn tài liệu tham khảo

Các nguyên tắc chung:

* Thông tin được trích dẫn nguyên văn phải được đặt trong dấu ngoặc kép.
* Số thứ tự của tài liệu được trích dẫn có thể được đặt ngay sau thông tin được trích dẫn hoặc đặt trước thông tin được trích dẫn.

Ví dụ: Trong một bài viết có đoạn thông tin như sau:

Dân số Việt nam cho đến năm 2010 sẽ là 90 triệu người [15].

Cách viết như trên cho ta thấy, số liệu về dân số đã được tác giả tham khảo ở tài liệu [15], đây có thể là báo cáo của uỷ ban dân số quốc gia.

Cũng có thể trích dẫn thông tin trên như sau:

Theo báo cáo của uỷ ban dân số quốc gia [15], dân số Việt nam cho đến năm 2010 sẽ là 90 triệu người.

* Hình vẽ nếu được copy nguyên si thì phải ghi rõ nguồn gốc của hình vẽ đó ở phần chú thích của hình vẽ

Ví dụ:

Hình 3.1 Biểu đồ dân số các vùng của Việt nam [15]

# Phần 3. Một số vấn đề về bản quyền

Đồ án tốt nghiệp có thể chia ra làm hai loại:

* Thực hiện một nhiệm vụ nào đó để hoàn thành quá trình học tập, nhận bằng tốt nghiệp. Sinh viên có thể tự tìm điều kiện làm việc để hoàn thành đồ án. Sinh viên có quyền khai thác và sử dụng đồ án của mình vào những việc khác. **Mặt khác, Viện ĐTVT có toàn quyền sử dụng các kết quả của đồ án và cam kết chia sẻ các kết quả trong bản đồ án cho tất cả những ai quan tâm và có yêu cầu.**
* Thực hiện một đề tài, một nhiệm vụ trong ý đồ chiến lược, trong chương trình và đề tài nghiên cứu khoa học và lao động sản xuất của giảng viên hướng dẫn, của cơ sở đào tạo (Trung tâm, Viện nghiên cứu, các Công ty). Cơ sở đào tạo cung cấp các phương tiện và điều kiện làm việc khác: máy móc, sách vở, điện thoại, truy cập Internet, máy in, dụng cụ thiết bị thí nghiệm, kinh phí ... Trong trường hợp này, toàn bộ bản quyền không thuộc về sinh viên. Sinh viên chỉ là một người tham gia thực hiện. Sản phẩm làm ra, sinh viên **không được tuỳ tiện sử dụng ở những nơi khác với mục đích khác.** Trong trường hợp thực hiện một đề tài theo loại này, vai trò của giảng viên hướng dẫn là định hưng và cho ý tưởng đề tài, cung cấp các tài liệu tham khảo (nếu có), tạo điều kiện cơ sở vật chất (chỗ ngồi, máy tính, máy in, vật tư tiêu hao, phương tiện thông tin liên lạc, Internet ...) để hoàn thành công việc.

# Phần 4. Nộp đồ án

Sinh viên (hoặc nhóm sinh viên với tối đa 3 thành viên làm chung một đề tài) nộp 02 bản in đóng BÌA MỀM và giấy bóng kính (không dùng BÌA CỨNG). Cả 2 bản đều phải có chữ ký của giảng viên hướng dẫn và phải nộp tại văn phòng Bộ môn trước ngày bảo vệ ít nhất một tuần. Sinh viên nộp bản mềm đồ án tốt nghiệp theo hội đồng bảo vệ. Mỗi một hội đồng bảo vệ phải nộp 01 đĩa CD cho thư ký hội đồng vào ngày bảo vệ đồ án tốt nghiệp (sinh viên tự tổng hợp và ghi đĩa CD). Nội dung trên đĩa CD bao gồm:

1. File danhsach\_hoidongsoXX.doc trong đó XX là số thứ tự của hội đồng. Nội dung file này trình bày theo mẫu sau:

DANH SÁCH SINH VIÊN THUỘC HỘI ĐỒNG SỐ XX

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ tên sinh viên | Lớp | Khóa | Tên đề tài | Giảng viên hướng dẫn |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

1. Các file nội dung đồ án tốt nghiệp của các sinh viên trong hội đồng. Quy ước cách đặt tên file như sau: HDXX\_DA\_Hotensinhvien.doc

Ví dụ file đồ án của sinh viên Nguyễn Văn A thuộc hội đồng số 10 sẽ được đặt tên là: HD10\_DA\_NguyenVanA.doc

1. Các file Hồ sơ sinh viên (xem Phụ lục 5) của tất cả sinh viên trong hội đồng. Quy ước cách đặt tên file như sau: HDXX\_HS\_Hotensinhvien.doc

Ví dụ file hồ sơ của sinh viên Nguyễn Văn A thuộc hội đồng số 10 sẽ được đặt tên là: HD10\_HS\_NguyenVanA.doc

**Để tránh thất lạc và nhầm lẫn, trên nhãn đĩa CD cần ghi rõ: Số của hội đồng, ngày bảo vệ, tên Bộ môn. Ví dụ: Hội đồng số 10**

**Ngày bảo vệ: 10/6/2015**

**Bộ môn ĐT&KTMT**

# Phụ lục

## Phụ lục 1. Mẫu trang bìa ngoài và bìa trong của đồ án

(xem trang sau)

|  |
| --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI  **VIỆN ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG**  logo_128  ĐỒ ÁN  **TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**  **Đề tài:**  **HỖ TRỢ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRONG MẠNG NGN**  Sinh viên thực hiện: TRẦN VĂN B  Lớp ĐT5 - K46  Giảng viên hướng dẫn: GS.TS. NGUYỄN VĂN A  Hà Nội, 5-2006 |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI  **VIỆN ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG**  logo_128  ĐỒ ÁN  **TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**  **Đề tài:**  **HỖ TRỢ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRONG MẠNG NGN**  Sinh viên thực hiện: TRẦN VĂN B  Lớp ĐT5 - K46  Giảng viên hướng dẫn: GS.TS. NGUYỄN VĂN A  Cán bộ phản biện:  Hà Nội, 5-2006 |

## Phụ lục 2. Mẫu nhận xét đồ án dùng cho giảng viên hướng dẫn

**Đánh giá quyển đồ án tốt nghiệp**

**(Dùng cho giảng viên hướng dẫn)**

Giảng viên đánh giá:......................................................

Họ và tên Sinh viên:................................................ MSSV:…………………

Tên đồ án: ................................... ................................... ...................................

…………………………………………………………………………………..

***Chọn các mức điểm phù hợp cho sinh viên trình bày theo các tiêu chí dưới đây:***

***Rất kém (1); Kém (2); Đạt (3); Giỏi (4); Xuất sắc (5)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Có sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành (20)** | | | | | | | |
| 1 | Nêu rõ tính cấp thiết và quan trọng của đề tài, các vấn đề và các giả thuyết (bao gồm mục đích và tính phù hợp) cũng như phạm vi ứng dụng của đồ án | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Cập nhật kết quả nghiên cứu gần đây nhất (trong nước/quốc tế) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Nêu rõ và chi tiết phương pháp nghiên cứu/giải quyết vấn đề | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Có kết quả mô phỏng/thưc nghiệm và trình bày rõ ràng kết quả đạt được | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Có khả năng phân tích và đánh giá kết quả (15)** | | | | | | | |
| 5 | Kế hoạch làm việc rõ ràng bao gồm mục tiêu và phương pháp thực hiện dựa trên kết quả nghiên cứu lý thuyết một cách có hệ thống | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Kết quả được trình bày một cách logic và dễ hiểu, tất cả kết quả đều được phân tích và đánh giá thỏa đáng. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Trong phần kết luận, tác giả chỉ rõ sự khác biệt (nếu có) giữa kết quả đạt được và mục tiêu ban đầu đề ra đồng thời cung cấp lập luận để đề xuất hướng giải quyết có thể thực hiện trong tương lai. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Kỹ năng viết (10)** | | | | | | | |
| 8 | Đồ án trình bày đúng mẫu quy định với cấu trúc các chương logic và đẹp mắt (bảng biểu, hình ảnh rõ ràng, có tiêu đề, được đánh số thứ tự và được giải thích hay đề cập đến trong đồ án, có căn lề, dấu cách sau dấu chấm, dấu phẩy v.v), có mở đầu chương và kết luận chương, có liệt kê tài liệu tham khảo và có trích dẫn đúng quy định | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Kỹ năng viết xuất sắc (cấu trúc câu chuẩn, văn phong khoa học, lập luận logic và có cơ sở, từ vựng sử dụng phù hợp v.v.) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Thành tựu nghiên cứu khoa học (5) (chọn 1 trong 3 trường hợp)** | | | | | | | |
| 10a | | Có bài báo khoa học được đăng hoặc chấp nhận đăng/đạt giải SVNC khoa học giải 3 cấp Viện trở lên/các giải thưởng khoa học (quốc tế/trong nước) từ giải 3 trở lên/ Có đăng ký bằng phát minh sáng chế | 5 | | | | |
| 10b | | Được báo cáo tại hội đồng cấp Viện trong hội nghị sinh viên nghiên cứu khoa học nhưng không đạt giải từ giải 3 trở lên/Đạt giải khuyến khích trong các kỳ thi quốc gia và quốc tế khác về chuyên ngành như TI contest. | 2 | | | | |
| 10c | | Không có thành tích về nghiên cứu khoa học | 0 | | | | |
| **Điểm tổng** | | | **/50** | | | | |
| **Điểm tổng quy đổi về thang 10** | | |  | | | | |

***3. Nhận xét thêm của Thầy/Cô (****giảng viên hướng dẫn nhận xét về thái độ và tinh thần làm việc của sinh viên****)***

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Ngày: / /201

Người nhận xét

(Ký và ghi rõ họ tên)

## Phụ lục 3. Mẫu nhận xét đồ án dùng cho cán bộ phản biện

**Đánh giá quyển đồ án tốt nghiệp**

**(Dùng cho cán bộ phản biện)**

Giảng viên đánh giá:......................................................

Họ và tên Sinh viên:................................................ MSSV:…………………

Tên đồ án: ................................... ................................... ...................................

…………………………………………………………………………………..

***Chọn các mức điểm phù hợp cho sinh viên trình bày theo các tiêu chí dưới đây:***

***Rất kém (1); Kém (2); Đạt (3); Giỏi (4); Xuất sắc (5)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Có sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành (20)** | | | | | | | |
| 1 | Nêu rõ tính cấp thiết và quan trọng của đề tài, các vấn đề và các giả thuyết (bao gồm mục đích và tính phù hợp) cũng như phạm vi ứng dụng của đồ án | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Cập nhật kết quả nghiên cứu gần đây nhất (trong nước/quốc tế) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Nêu rõ và chi tiết phương pháp nghiên cứu/giải quyết vấn đề | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Có kết quả mô phỏng/thưc nghiệm và trình bày rõ ràng kết quả đạt được | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Có khả năng phân tích và đánh giá kết quả (15)** | | | | | | | |
| 5 | Kế hoạch làm việc rõ ràng bao gồm mục tiêu và phương pháp thực hiện dựa trên kết quả nghiên cứu lý thuyết một cách có hệ thống | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Kết quả được trình bày một cách logic và dễ hiểu, tất cả kết quả đều được phân tích và đánh giá thỏa đáng. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Trong phần kết luận, tác giả chỉ rõ sự khác biệt (nếu có) giữa kết quả đạt được và mục tiêu ban đầu đề ra đồng thời cung cấp lập luận để đề xuất hướng giải quyết có thể thực hiện trong tương lai. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Kỹ năng viết (10)** | | | | | | | |
| 8 | Đồ án trình bày đúng mẫu quy định với cấu trúc các chương logic và đẹp mắt (bảng biểu, hình ảnh rõ ràng, có tiêu đề, được đánh số thứ tự và được giải thích hay đề cập đến trong đồ án, có căn lề, dấu cách sau dấu chấm, dấu phẩy v.v), có mở đầu chương và kết luận chương, có liệt kê tài liệu tham khảo và có trích dẫn đúng quy định | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Kỹ năng viết xuất sắc (cấu trúc câu chuẩn, văn phong khoa học, lập luận logic và có cơ sở, từ vựng sử dụng phù hợp v.v.) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Thành tựu nghiên cứu khoa học (5) (chọn 1 trong 3 trường hợp)** | | | | | | | |
| 10a | | Có bài báo khoa học được đăng hoặc chấp nhận đăng/đạt giải SVNC khoa học giải 3 cấp Viện trở lên/các giải thưởng khoa học (quốc tế/trong nước) từ giải 3 trở lên/ Có đăng ký bằng phát minh sáng chế | 5 | | | | |
| 10b | | Được báo cáo tại hội đồng cấp Viện trong hội nghị sinh viên nghiên cứu khoa học nhưng không đạt giải từ giải 3 trở lên/Đạt giải khuyến khích trong các kỳ thi quốc gia và quốc tế khác về chuyên ngành như TI contest. | 2 | | | | |
| 10c | | Không có thành tích về nghiên cứu khoa học | 0 | | | | |
| **Điểm tổng** | | | **/50** | | | | |
| **Điểm tổng quy đổi về thang 10** | | |  | | | | |

***3. Nhận xét thêm của Thầy/Cô***

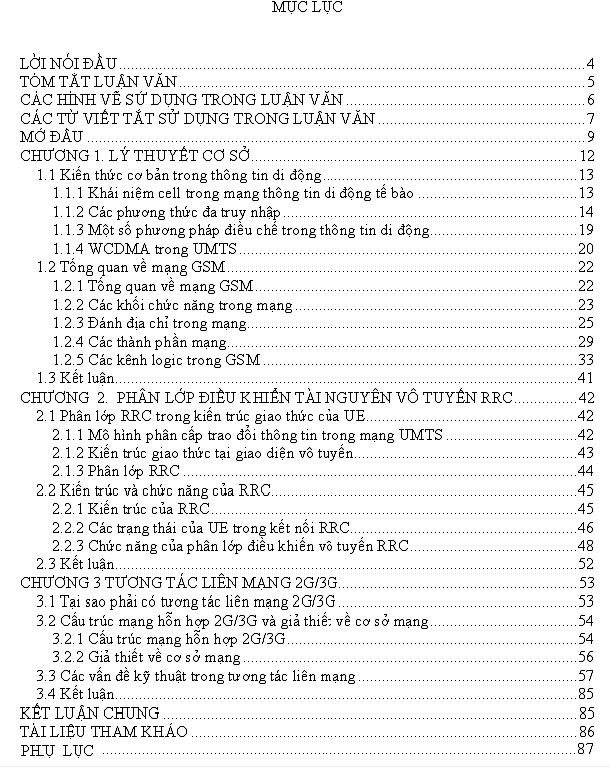
................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

Ngày: / /201

Người nhận xét

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phụ lục 4. Mẫu mục lục



Phụ lục 5. Hồ sơ sinh viên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: | | Giới tính: |
| Ngày sinh: | | Quê quán: |
| Lớp: | Điểm TB giai đoạn 2: | | |

Địa chỉ :

E-mail :

Điện thoại :

Tên đồ án:

Mô tả nội dung Đồ án:

Lĩnh vực có liên quan ( từ khóa) :

Giảng viên hướng dẫn :

Mục tiêu nghề nghiệp: ( đi học tiếp, nghiên cứu, DN nhà nước, DN tư nhân):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kỹ năng** | | | | |
| **Kỹ năng** | | **Thời gian sử dụng** | **Trình độ(1\_Bắt đầu, 5\_Thành thạo)** | |
| **1.Ngôn ngữ lập trình** | | | | |
| VC, C/C++ | |  | 1 2 3 4 5 | |
| Java | |  | 1 2 3 4 5 | |
| .Net | |  | 1 2 3 4 5 | |
| **2. Lập trình Web ASP, JSP, PHP , .v.v.** 1 2 3 4 5 | | | | |
| **3. Lập trình Database MS SQL, MySQL, SQL .v.v.** 1 2 3 4 5 | | | | |
| **4. Phát triển Oracle** | |  | 1 2 3 4 5 | |
| **5. Networking** | | | | |
| Administration | |  | 1 2 3 4 5 | |
| Programming | |  | 1 2 3 4 5 | |
| **6. Quản trị nhóm Analysis & Design** 1 2 3 4 5 | | | | |
| **7. Kỹ năng viễn thông** | | | | |
| Mobile programming | |  | 1 2 3 4 5 | |
| CDMA/GSM | |  | 1 2 3 4 5 | |
| Webservice | |  | 1 2 3 4 5 | |
| R&D tools cho hệ tổng đài, viễn thông | |  | 1 2 3 4 5 | |
| **8. Kỹ năng điện tử** | | | | |
| Ngôn ngữ mô tả phần cứng Verilog/VHDL | |  | 1 2 3 4 5 | |
| Phần mềm thiết kế mạch Orcad/Altium.. | |  | 1 2 3 4 5 | |
| Thiết kế dùng vi điều khiển, PSoC, FPGA. | |  | 1 2 3 4 5 | |
| **9.Chứng chỉ nghề** Chứng chỉ MS, SUN, IBM, CISCO , CNTT Japan ...... | | **10. Chứng chỉ cuộc thi HS giỏi, NC Khoa học** | **11. Chứng chỉ/ giải thưởng khác** | |
|  | |  |  | |
| **Ngoại ngữ** | | | |
| **Ngoại ngữ (Anh, Pháp, Nhật .v.v.)** | **Trình độ, khả năng** | | |
| Tiếng: | 1 2 3 4 5 | | |
| Tiếng: | 1 2 3 4 5 | | |
| **Kỹ năng khác** (làm việc theo nhóm, làm việc độc lập, quản lý…) | | | |
|  | | | |

Công việc có thể làm (lập trình, thiết kế, quản trị…):

Công việc khác:

|  |  |
| --- | --- |
| Kinh nghiệm/ Nơi thực tập, làm việc | |
| **Tên công ty, địa điểm đã thực tập** | **Công việc tham gia** |
|  |  |

**Hồ sơ sinh viên**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: Triệu Ngọc Xuân | Giới tính: Nam | |
| Ngày sinh: 30/04/1993 | Quê quán: Phú Thọ | |
| Lớp: CNĐTTT2-K56 | | Điểm TB giai đoạn 2: |

Địa chỉ : Khu 11 - Hương Nộn - Tam Nông - Phú Thọ

E-mail : xuantn93@gmail.com

Điện thoại : 01663 795 670 / 0123 3210 556

Tên đồ án: Tìm hiểu chuẩn kết nối không dây Zigbee/IEEE 802.15.4 và ứng dụng trong thực tế.

Mô tả nội dung Đồ án: Đồ án tìm hiểu về chuẩn mạng không dây Zigbee , ứng dụng thiết kế mạch cảm biến nhiệt độ, độ ẩm truyền qua mạng Zigbee hiển thị lên máy tính.

Lĩnh vực có liên quan ( từ khóa) :

Giảng viên hướng dẫn : Th.S Nguyễn Tiến Hoà

Mục tiêu nghề nghiệp: ( đi học tiếp, nghiên cứu, DN nhà nước, DN tư nhân): Đi học tiếp

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kỹ năng** | | | | |
| **Kỹ năng** | | **Thời gian sử dụng** | **Trình độ(1\_Bắt đầu, 5\_Thành thạo)** | |
| **1.Ngôn ngữ lập trình** | | | | |
| VC, C/C++ | | 2 năm | 4 | |
| Java | |  | 1 | |
| .Net | |  | 1 | |
| **2. Lập trình Web ASP, JSP, PHP , .v.v.**  1 | | | | |
| **3. Lập trình Database MS SQL, MySQL, SQL .v.v.** 2 | | | | |
| **4. Phát triển Oracle** | |  | **1** | |
| **5. Networking** | | | | |
| Administration | |  | 1 | |
| Programming | |  | 1 | |
| **6. Quản trị nhóm Analysis & Design 3** | | | | |
| **7. Kỹ năng viễn thông** | | | | |
| Mobile programming | |  | 1 | |
| CDMA/GSM | |  | 1 | |
| Webservice | |  | 1 | |
| R&D tools cho hệ tổng đài, viễn thông | |  | 1 | |
| **8. Kỹ năng điện tử** | | | | |
| Ngôn ngữ mô tả phần cứng Verilog/VHDL | |  | 3 | |
| Phần mềm thiết kế mạch Orcad/Protel.. | |  | 5 | |
| Thiết kế dùng vi điều khiển, PSoC, FPGA. | |  | 2 | |
| **9.Chứng chỉ nghề** Chứng chỉ MS, SUN, IBM, CISCO , CNTT Japan ...... | | **10. Chứng chỉ cuộc thi HS giỏi, NC Khoa học** | **11. Chứng chỉ/ giải thưởng khác** | |
|  | |  | Khoá học thiết kế phần cứng (Viện điện tử - Viến thông ĐHBKHN) | |
| **Ngoại ngữ** | | | |
| **Ngoại ngữ (Anh, Pháp, Nhật .v.v.)** | **Trình độ, khả năng** | | |
| Tiếng: Anh | 3 | | |
| Tiếng: Pháp | 1 | | |
| **Kỹ năng khác** (làm việc theo nhóm, làm việc độc lập, quản lý…) | | | |
| -Làm việc theo nhóm  -Làm việc độc lập | | | |

Công việc có thể làm (lập trình, thiết kế, quản trị…): Thiết kế , phân tích mạch điện tử, lập trình vi điều khiển MSP430( TI ) và PIC (Microchip)

Công việc khác:

|  |  |
| --- | --- |
| Kinh nghiệm/ Nơi thực tập, làm việc | |
| **Tên công ty, địa điểm đã thực tập** | **Công việc tham gia** |
| Công ty TNHH Hanel | Hàn mạch , lắp ráp linh kiện điện tử |
|  |  |