GÁY

" TÊN NHÓM ……"

" TÊN ĐỀ TÀI"

D21VT

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA VIỄN THÔNG 1

(trang bìa)

ĐỒ ÁN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

"TÊN ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN....."

***Sinh viên thực hiện*: - Nguyễn Văn A**
- Nguyễn Văn B
- Nguyễn Văn C

***Giảng viên hướng dẫn*:**

Hà Nội 2025

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA VIỄN THÔNG 1

(trang lót)

ĐỒ ÁN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Đề tài: PHÂN BỔ TÀI NGUYÊN CHO MẠNG PHI MẶT ĐẤT

***Sinh viên thực hiện*: - Nguyễn Văn A**
- Nguyễn Văn B
- Nguyễn Văn C

Giảng viên hướng dẫn*: PGS. TS. *Nguyễn ……

Hà Nội, năm……..

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA …….…..……
BỘ MÔN ….....

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

ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP THEO NHÓM

Họ và tên nhóm sinh viên, nhóm số……:

1)……..……; Lớp:

2)……..……; Lớp:

3)……..……; Lớp:

Khoá: 2021 – 2025

Ngành đào tạo: Kỹ thuật Điện tử Viễn thông. **Hệ đào tạo**: Chính quy

1/ Tên đồ án tốt nghiệp: *(ngắn gọn, chính xác và súc tính)*

……..……...……

……..……...……

3/ Nội dung, nhiệm vụ nghiên cứu *(không quá 1 trang, không quá chi tiết)*

- Chương/Phần 1:……..……..…….....
- Chương/Phần 2:……..……..…….....
- Chương/Phần 3:……..……..…….....
- Chương/Phần 4:……..……..…….....

***4/* Tài liệu tham khảo**

5/ Ngày giao: 01/10/2025

6/ Ngày nộp quyển: 07/12/2025

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

CÁN BỘ, GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN
(Ký, ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG NHÓM SINH VIÊN
(Ký, ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký, ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 1

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

(Đính kèm đề cương chi tiết)

Họ và tên nhóm sinh viên, nhóm số……:

1)……..……; Lớp:

2)……..……; Lớp:

3)……..……; Lớp:

STT	Nội dung chi tiết		SV thực hiện	Chữ ký
1	Chương 1	Nội dung 1		
		Nội dung 2		
		Nội dung 3		
2	Chương 2	Nội dung 1		
		Nội dung 2		
		Nội dung 3		
3	Chương 3	Nội dung 1		
		Nội dung 2		
		Nội dung 3		
4	Chương 4	Nội dung 1		
		Nội dung 2		
		Nội dung 3		

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)

(Mẫu)

BẢN CAM ĐOAN

Tôi cam đoan đã thực hiện việc kiểm tra mức độ tương đồng nội dung đồ án qua phần mềm Turnitin một cách trung thực và đạt kết quả mức độ tương đồng …..… % toàn bộ nội dung đồ án. Bản đồ án kiểm tra qua phần mềm là bản cứng đồ án đã nộp để bảo vệ trước Hội đồng. Nếu sai tôi xin chịu các hình thức kỷ luật theo quy định hiện hành của Học viện.

……., ngày …… tháng …… năm ……

SINH VIÊN

(Ký và ghi rõ họ tên**)**

MỤC LỤC

Thuật ngữ viết tắt…… i
Mở đầu ……... 1
Chương I. Công nghệ ghép kênh theo bước sóng quang…… 5
1.1 Các kỹ thật ghép kênh theo bước sóng quang……... 5
1.1.1 Ghép kênh quang phân chia theo bước sóng…….……..……... 6
Kết luận…….……..……... 95
Tài liệu tham khảo…….……..…..... 100

THUẬT NGỮ VIẾT TẮT

MỞ ĐẦU

NỘI DUNG ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN

- Nội dung đề tài đồ án nhóm: **tối thiểu 80 trang, tối đa 100 trang**;
- Mỗi sinh viên trong nhóm thể hiện rõ nội dung đóng góp của mình trong đề tài đồ án ;

KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Denis J.G Mestdagh, Fundametals of Multiaccess Optical Fiber Networks, Artech House Boston.London, 1995.
2. Hawley, G.T and J.W.Shumate, Eds, Special Issue on the 21th Century Subcriber Loop, IEEE Communication Magazine, Vol. 29, No 3, 1991.

HƯỚNG DẪN TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN

I. Thứ tự các trang trong Đồ án:

1. Trang bìa ngoài và gáy
2. Trang lót (trang đệm)
3. Đề cương đề tài đồ án
4. Phân công công việc chi tiết
5. Cam đoan mức độ tương đồng của nội dung đồ án *(kèm đánh giá mức độ tương đồng của nội dung đồ án in từ phần mềm Turnitin)*
6. Mục lục
7. Thuật ngữ viết tắt (nếu có)
8. Nội dung đồ án
9. Tài liệu tham khảo

II. Hướng dẫn cụ thể

1. Bìa ngoài: Bìa mềm màu xanh, trình bày đủ các thông tin theo mẫu;
2. Trang lót, giấy trắng, trình bày đủ thông tin như bản mẫu.
3. Đề cương đề tài: điền đầy đủ thông tin như bản mẫu, có chữ ký duyệt của giảng viên hướng dẫn và Trưởng Bộ môn.
4. Mục lục: đánh số thứ tự lần lượt, để font chữ giống nhau như ví dụ trong mẫu mục lục; tên chương có thể để chữ đậm hoặc bình thường.
5. Thuật ngữ, chữ viết tắt (nếu có): Trình bầy theo thứ tự a,b,c…Đánh số trang i, ii, …iv… Trong mỗi dòng gồm chữ viết tắt, chữ đầy đủ, nghĩa của từ, chữ.
6. Nội dung đồ án:
   - Nội dung đồ án
   - Mở đầu (hoặc Lời nói đầu,…) trình bày như một phần riêng, hết phần sẽ sang trang, tiếp lần lượt các chương I, II,…
   - Bắt đầu từ trang Mở đầu (hoặc Lời nói đầu,…) đánh số trang 1, 2,…
   - Trong toàn Đồ án, phải thống nhất font, cỡ chữ, loại (đậm, thường, nghiêng) cho:
     + Tên chương: dùng chữ in hoa, đậm.

Ví dụ:

CHƯƠNG 1

CÔNG NGHỆ GHÉP KÊNH QUANG THEO BƯỚC SÓNG

+ Mục trong chương: chữ thường, đậm, cỡ chữ nhỏ hơn mục trong chương.

Ví dụ:

1.1 Các kỹ thuật ghép kênh quang

+ Mục con: chữ thường, đậm, cỡ chữ nhỏ hơn mục trong chương.

Ví dụ :

1.1.1 Ghép kênh quang theo bước sóng

+ Mục nhỏ: chữ thường, đậm, nghiêng, cỡ chữ nhỏ hơn mục con.

Ví dụ:

1.1.1.1 Khái quát

+ Các mục nhỏ hơn: chữ thường, nghiêng, cỡ chữ nhỏ hơn mục nhỏ.

Ví dụ:

a. *ở các nước Châu âu*

b. *ở các nước Châu á*

Có thể dùng các font chữ khác nhau, chữ đậm, đậm - nghiêng cùng cỡ để phân biệt các mục này, theo nguyên tắc mục nhỏ hơn thì cỡ chữ nhỏ (mảnh hơn).

Chú ý: Sau các tiêu đề chương, mục, mục con và mục nhỏ… không dùng dấu chấm hoặc hai chấm.

- Phần text: font chữ: Times new Roman , cỡ chữ 13.
- Lề Trái: 30 mm
  Phải: 20 mm
  Trên: 25 mm
  Dưới: 25 mm
- Tiêu đề của mục và phần nội dung trong mục cách nhau một khoảng (6 pt).
- Các dãn đoạn (khoảng 0,3 - 0,6 pt) phải lớn hơn dãn dòng (khoảng 1,15 - 1,3 dòng)
- Chú ý dồn trang: Bố trí hình vẽ và điền đầy trang bằng text (có thể bỏ 1 số dòng).

7. Tài liệu tham khảo: Mục này để liệt kê các tài liệu đã tham khảo để làm Đồ án. Cách viết cho 1 tài liệu tham khảo

- Số thứ tự. Tên tác giả, tên sách (hoặc bài báo), tập số, nhà xuất bản, nơi sản xuất, năm xuất bản (xem ví dụ trong mẫu tài liệu tham khảo).

8. Tiêu đề: Có thẻ có hoặc không, tùy chọn. Nếu có, theo mẫu sau:

Header và footer có lề trái 30 mm, lề phải 20 mm (thẳng lề với text), Font chữ Times new Roman, cỡ 12, đậm nghiêng.

Header:

- Phía trái: ***Đồ án tốt nghiệp Đại học***
- Phía phải: ***Chương I. Công nghệ ghép kênh...***

Footer:

- Phía trái: ***Nguyễn Văn A, D20VT***

9. Số lượng Đồ án:

- Nộp Khoa: 03 quyển
- Nộp giảng viên hướng dẫn: tuỳ theo yêu cầu giảng viên hướng dẫn.