|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC  TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM  **KHOA KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ**  **TÀI NGUYÊN NƯỚC** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**HƯỚNG DẪN**

**THỰC HIỆN ĐỒ ÁN/KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**1. Yêu cầu của quá trình làm đồ án/khóa luận tốt nghiệp (ĐA/KLTN)**

* Sinh viên liên hệ thường xuyên với giảng viên hướng dẫn (GVHD) theo kế hoạch do GVHD quyết định để đảm bảo quá trình nghiên cứu và việc viết ĐA/KLTN không bị sai lệch khỏi mục tiêu và yêu cầu đề cương ĐA/KLTN đã viết. ***Nếu sinh viên không liên hệ giảng viên hướng dẫn trong suốt quá trình thực hiện, giảng viên có quyền từ chối không nhận hướng dẫn. Khi đó ĐA/KLTN của sinh viên đương nhiên bị điểm không (0)****.*
* Đối với các ĐA/KLTN là đề tài, dự án của các cơ quan , …sinh viên phải trao đổi xin ý kiến và chữ ký xác của cán bộ hướng dẫn (CBHD) thuộc các cơ quan nội dung báo cáo và số liệu (nếu có) được trình bày trong báo cáo tổng hợp của ĐA/KLTN.

**2. Thời gian thực hiện ĐA/KLTN**

* ***Thời gian thực hiện đồ án: 18 tuần***
* ***Các thời điểm nộp báo cáo:***
* Báo cáo tiến độ thực hiện ĐA/KLTN 1 lần/1 tháng nộp bản *Báo cáo tiến độ thực hiện ĐA/KLTN*;
* Báo cáo Đồ án/Khóa luận hoàn thiện nộp 02 cuốn có đầy đủ chữ ký của GVHD theo mẫu trước ngày bảo vệ tối thiểu 01 tháng;
* Nộp *Đơn xin bảo vệ* *Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp* (chữ ký đầy đủ) kèm Báo cáo hoàn thiện (V1);
* Nếu sinh viên chưa xong Báo cáo Đồ án/Khóa luận hoàn thiện thì phải nộp *Đơn xin gia hạn bảo vệ Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp* (chữ ký đầy đủ) (V2);
* Sau khi Phản biện có ý kiến về Báo cáo Đồ án/Khóa luận, sinh viên sửa chữa (nếu có) và nộp lại 01 bản đã chỉnh sửa sau 02 tuần;
* Nếu được Phản biện đồng ý cho bảo vệ thì sinh viên nộp 04 cuốn 2 ngày sau thông báo.

**Lưu ý*:*** *tất cả các các báo cáo in 02 mặt, đóng bìa cứng và bản in đều nộp ở Văn phòng Khoa (Giáo vụ).*

* ***Bảo vệ Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp:***
* Sinh viên được báo cáo kết quả thực hiện đồ án không quá 15 phút bằng các hình thức Powerpoint, bảng in, mô hình…;
* Sinh viên trả lời các câu hỏi của hội đồng chấm Đồ án/Khóa luận;
* Hội đồng họp và chấm điểm;
* Các sinh viên trong cùng hội đồng nghe kết quả.
* ***Sau khi bảo vệ Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp:***
* Sinh viên sẽ nhận được biên bản yêu cầu chỉnh sửa (nếu có);
* Sinh viên chỉnh sửa trong thời gian 02 tuần;
* Sinh viên nộp 01 Báo cáo Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp (Bìa mạ vàng) sau khi đã chỉnh sửa kèm theo biên bản giải trình có chữ ký đầy đủ của Phản biện và GVHD;
* Sinh viên nộp kèm 01 đĩa CD copy đầy đủ dữ liệu, bản đồ, … của báo cáo ĐA/KLTN.

**PHỤ LỤC 1: Quy định chung của bài báo cáo ĐA/KLTN (bản cuối cùng)**

* Ngôn ngữ và hành văn: ĐA/KLTN được viết bằng tiếng Việt. Cách viết phải đồng nhất trong cả luận văn và viết theo nguyên tắc ngôi thứ 3 (ví dụ: nghiên cứu được tiến hành chứ **KHÔNG viết tôi hay chúng tôi tiến hành nghiên cứu**)
* Giấy khổ A4, in một mặt. Định lề trang giấy: Top 2,0cm - Bottom 2,0cm - Left 3,0 cm - Right 2,0cm - Header 1,27cm - Footer 1,27 cm.
* Font: Times New Roman, size: 13
* Định dạng: canh lề cả trái và phải (Justify). Đầu dòng lùi vào trong 1,27cm.
* Khoảng cách giữa các đoạn (Paragraph): spacing (before, after: 0pt), line spacing: 1,5 lines.
* Số thứ tự trang: đánh máy bên phải và phía dưới mỗi trang. Được tính là 1 khi bắt đầu vào nội dung chính, Font: Times New Roman, size: 13. Các phần trước đó (đánh số thứ tự trang theo i, ii, … . Font: Times New Roman, size: 11.
* Phần phụ lục được đánh số trang theo số thự tự PL.1 …. PL.n với Font: Times New Roman, size: 11.
* Trình bày bảng số liệu, hình, công thức: Tất cả các bản số liệu, hình vẽ, công thức trong quyển báo cáo đều phải được đánh số thứ tự. Mỗi loại có số thứ tự riêng. Ví dụ:
  + - Hình 2.3 là hình thứ 3 trong chương 2.
    - Bảng 3.3 là bảng thứ 3 trong chương 3.
    - Công thức (3.1) là công thức thứ 1 trong chương 3.
    - Tên của bảng để ở trên và canh giữa bảng. viết thường, in đậm. Font: Times New Roman, size: 13.
    - Tên của hình để ở dưới canh giữa hình, viết thường, in đậm. Font: Times New Roman, size: 13.
    - Số thứ tự công thức đặt cùng hàng với công thức sát bên lề phải và để trong ngoặc đơn.
* Trình bày nội dung: Cách đánh chương mục: đánh số Ả Rập (1, 2, 3, …) (tránh dùng số La mã I, II, III, …) nhiều cấp (thường tối đa 3 cấp) như sau:
  + - TIÊU ĐỀ CẤP 1 (TÊN CHƯƠNG) SIZE 16 (chữ in hoa đậm)
    - 1.Tiêu đề cấp 2, Size 13 (chữ hoa in đậm)
    - 1.1. Tiêu đề cấp 3 size 13 (chữ thường đậm)
    - 1.1.1. Tiêu đề cấp 4 size 13 (chữ thường nghiêng đậm)

**PHỤ LỤC 2: CÁCH TRÍCH DẪN TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Nghiêm cấm sinh viên chép bài của người khác. Trong trường hợp phát hiện sinh viên đạo văn, ĐA/KLTN của sinh viên đương nhiên bị điểm không (0).

Trong khi viết bài, sinh viên có thể tham khảo từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau nhưng phải trích dẫn đầy đủ về tên tác giả, tên tài liệu tham khảo… theo qui định về mặt học thuật.

Tuy nhiên, có khi vô tình, có khi cố ý, sinh viên viết lại một ý nào đó từ sách, báo… vào bài viết của mình. Nếu sinh viên không lưu ý đến vấn đề trích dẫn đúng cách thì sẽ dễ rơi vào tình trạng đạo văn. Sau đây là hai trường hợp phổ biến nhất mà sinh viên cần lưu ý khi viết bài để tránh tình trạng đạo văn.

1. **Viết lại ý của một tác giả**

Trong trường hợp này, sinh viên dùng ý của một người nào đó nhưng diễn đạt lại bằng lời của mình. Khi đó, sinh viên chỉ cần trích dẫn tên tác giả và năm xuất bản ngay sau câu tự diễn đạt. Ví dụ:

… bên cạnh đó, vấn đề tự do hóa vẫn còn bị hạn chế đối với các định chế tài chính phi ngân hàng mặc dù qui mô của khu vực này phát triển rất nhanh. Ngoài ra, vấn đề tham nhũng vẫn còn là một vấn đề nghiêm trọng để chính sách tự do hóa của chính phủ có thể thực hiện một cách hiệu quả (Nguyễn Văn A, 1999).

1. **Chép lại ý của tác giả khác**

Trong trường hợp này, sinh viên chép toàn bộ (hay gần như toàn bộ) ý của một tác giả khác thì sinh viên phải để phần chép đó trong dấu ngoặc kép “…” và ngay sau đó phải ghi tên tác giả, năm xuất bản và trang chứa ý mà sinh viên đã chép. Ví dụ:

… “Ở Việt Nam hiện tượng lạm phát đang diễn ra được coi như là sự đòi hỏi bức xúc của việc điều chỉnh cục diện cơ cấu kinh tế cũ, thiết lập trật tự kinh tế mới, mặt bằng giá mới, thiết chế kinh tế mới tương thích nhằm tạo nền móng vững chắc cho sự phát triển bền vững theo hướng toàn cầu hóa” (Nguyễn Thanh Tuyền, 7/2008, tr.43).

**Chú ý:** Tất cả các trường hợp trích dẫn trong bài viết phải được ghi chi tiết ở mục Tài liệu tham khảo.

**PHỤ LỤC 3. TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN/KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

ĐA/KLTN được trình bày tối đa trong 60 - 70 trang cho nội dung của ĐA/KLTN (không kể các mục từ bảng biểu, từ viết tắt và phụ lục).

1. **Trang bìa** (thực hiện theo mẫu)
2. **Trang bìa** phụ (thực hiện theo mẫu)
3. **Lời cam đoan**
4. **Lời cám ơn**
5. **Trang mục lục**
6. **Danh mục từ viết tắt** (nếu có)
7. **Danh mục bảng**
8. **Danh mục hình**
9. **NỘI DUNG ĐỒ ÁN/KHÓA LUẬN**
10. **Tài liệu tham khảo** (**chỉ ghi những tài liệu đã trích dẫn trong báo cáo**)

* Tài liệu tham khảo phải được trình bày theo 2 nhóm (tài liệu tiếng Việt, tài liệu tiếng Anh) được sắp xếp theo thứ tự A, B, C….
* Khi tên tác giả viết tắt: Viết tên đầy đủ trước, tên viết tắt viết sau và có dấu chấm sau chữ viết tắt.

Ví dụ: Hulyal S. B. and Kaliwal B. B.; *Không viết:* S B Hulyal and B B Kaliwal.

* Hình thức trình bày tương ứng đối với mỗi loại tài tiệu, cụ thể như sau:

1. **Đối với những tài liệu là Tạp chí**

Tên tác giả - *Tên bài*, Tên tạp chí **Tập** (số) (năm) trang.

Ví dụ:

1. Hulyal S. B. and Kaliwal B. B. - *Dynamics of phytoplankton in relation to physico-chemical factors of Almatti reservoir of Bijapur District*, Karnataka State. Environ Monit Assess **153** (2008) 45-59.

2. Karlson B., Cusack C., and Bresnan E. - *Microscopic and Molecular methods for quantitative phytoplankton analysis*, IOC Manual and Guides **55** (2010) 144-156.

1. **Đối với những tài liệu là: Tuyển tập Hội nghị, kỉ yếu, sách, …**

Tên tác giả - *Tên sách /* *Tên hội nghị / Tên tuyển tập / …,* Nhà xuất bản, Nơi xuất bản, năm xuất bản, số trang.

Ví dụ:

1. Vũ Văn Hùng, Dương Đ. T. - *Phân loại vi khuẩn Lam ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 1996, tr. 220. (pp. 220 nếu là tiếng Anh, C. 220 nếu là tiếng Nga)

1. **Phụ lục** (nếu có)

**PHỤ LỤC 4. BÌA NGOÀI)**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

**KHOA KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ TÀI NGUYÊN NƯỚC**

*(Size: 13, Font:* *Times New Roman, center text)*



**HỌ VÀ TÊN SINH VIÊN***(Chữ in hoa, Size: 15, Font:* *Times New Roman, center text)*

**TÊN ĐỒ ÁN/KHÓA LUẬN***(Chữ in hoa, Size: 18, Font:* *Times New Roman, center text)*

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP NGÀNH KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC/**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH QUẢN LÝ TỔNG HỢP TÀI NGUYÊN NƯỚC**

*(Chữ in hoa, Size: 15, Font:* *Times New Roman, center text)*

**Mã ngành: 7580212 (Kỹ thuật)/7850195 (Quản lý)**

*(Chữ đậm, Size: 13, Font:* *Times New Roman, center text)*

**TP. HỒ CHÍ MINH - Tháng/Năm (06/2022)**

**PHỤ LỤC 4. BÌA TRONG**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM

**KHOA KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ TÀI NGUYÊN NƯỚC**

*(Size: 13, Font:* *Times New Roman, center text)*



**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP NGÀNH KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC/**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH QUẢN LÝ TỔNG HỢP TÀI NGUYÊN NƯỚC***(Chữ in hoa, Size: 15, Font:* *Times New Roman, center text)*

**TÊN ĐỒ ÁN/KHÓA LUẬN***(Chữ in hoa, Size: 18, Font:* *Times New Roman, center text)*

**Sinh viên thực hiện:**

**MSSV:**

**Khóa: 2016 – 2020**

**Giảng viên hướng dẫn:**

*(Chữ đậm, Size: 13, Font:* *Times New Roman, center text)*

**TP. HỒ CHÍ MINH - Tháng/Năm (06/2022)**

CẤU TRÚC CỦA ĐỒ ÁN/KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Cấu trúc của báo cáo ĐA/KLTN bao gồm các nội dung chính sau:

MỞ ĐẦU

CHƯƠNG 1.

CHƯƠNG 2.

CHƯƠNG 3.

…..

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC

**MỞ ĐẦU**

Trình bày các vấn đề sau:

1. Tính cấp thiết của ĐA/KL

*Nêu rõ sự cần thiết tiến hành nghiên cứu, vấn đề mà ĐA/KLTN tập trung giải quyết*

2. Mục tiêu của ĐA/KL

*Nêu rõ những mục tiêu chính trong đề cương của ĐA/KLTN*

3. Nội dung và phạm vi nghiên cứu

- *Nêu rõ các nội dung nghiên cứu chính để đạt được mục tiêu của ĐA/KLTN.*

- *Nêu rõ phạm vi bao quát của ĐA/KLTN*

4. Phương pháp nghiên cứu

*Trình bày tóm tắt phương pháp nghiên cứu, kỹ thuật đã sử dụng*

**6. Kết cấu của đồ án/khóa luận (đề tài)**

*HD định dạng*

CHƯƠNG 1

ĐIỀU KIỆN ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CÚ

* 1. ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN
     1. **Vị trí địa lý**

…..

* + 1. **Đặc điểm địa hình**

......

* 1. ĐẶC TRƯNG KINH TẾ XÃ HỘI
     1. **Dân số**

…..

* + 1. **Giáo dục**

**Kết luận chương 1:**

CHƯƠNG 2

TỔNG QUAN VÀ LỰA CHỌN MÔ HÌNH MÔ PHỎNG

* 1. TỔNG QUAN VÀ LỰA CHỌN MÔ HÌNH MÔ PHỎNG THỦY VĂN
     1. **Mô hình …**

…..

* + 1. **Mô hình ….**

......

* + 1. **Lựa chọn mô hình thủy văn**

…..

* 1. TỔNG QUAN VÀ LỰA CHỌN MÔ HÌNH MÔ PHỎNG THỦY LỰC
     1. **Mô hình …**

…..

* + 1. **Mô hình ….**

......

* + 1. **Lựa chọn mô hình mô phỏng thủy lực**

......

* 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT MÔ HÌNH MÔ PHỎNG THỦY VĂN THỦY LỰC
     1. **Cơ sở lý thuyết mô hình (NAM)**

…..

* + 1. **Cơ sở lý thuyết mô hình (MIKE 11)**

......

**Kết luận chương 2:**

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

# PHỤ LỤC