

THÔNG TIN VỀ LUẬN ÁN TIẾN SĨ

1. Họ và tên nghiên cứu sinh: TRỊNH THỊ PHIN
2. Giới tính: Nữ
3. Ngày sinh: 05/03/1976
4. Nơi sinh: Nam Định
5. Quyết định công nhận nghiên cứu sinh: Số 2999/QĐ-ĐHKHTN ngày 18/08/2016 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội.
6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo: Quyết định gia hạn số 2378/QĐ-ĐHKHTN ngày 07/08/2020 & Quyết định gia hạn số 3103/QĐ-ĐHKHTN ngày 11/11/2021 của trường Đại học Khoa học Tự Nhiên – Đại học Quốc gia Hà Nội.
7. Tên đề tài luận án: Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến hạ tầng kỹ thuật thành phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang bằng GIS
8. Chuyên ngành: Bản đồ, viễn thám và hệ thống tin địa lý
9. Mã số: 9440211.01
10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: Hướng dẫn chính: PGS.TS Đinh Thị Bảo Hoa
Hướng dẫn phụ: PGS.TS Trần Đình Trọng
11. Tóm tắt các kết quả mới của luận án:
 - Đã xác lập được bộ chỉ số đánh giá tác động của biến đổi khí hậu lên hạ tầng kỹ thuật đô thị
 - Đã xác lập được bộ chỉ số đánh giá tác động của xâm nhập mặn lên hạ tầng cấp nước thành phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang
 - Đã xây dựng được bản đồ đánh giá tác động và đánh giá tính dễ tổn thương của xâm nhập mặn tác động lên hạ tầng cấp nước đô thị dựa trên phương pháp phân tích đa tiêu chí và phân tích thức bậc để xác định các vùng bị tác động và vùng bị tổn thương cao
12. Khả năng ứng dụng thực tiễn:
 - Đóng góp được cơ sở khoa học trong việc lựa chọn các chỉ số phục vụ nghiên cứu và xây dựng bản đồ tác động và tổn thương.
 - Bản đồ tác động và tổn thương là tài liệu quan trọng trong công tác dự báo, phòng chống và giảm nhẹ thiên tai, hỗ trợ công tác lập quy hoạch xây dựng đô thị góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội bền vững cho thành phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang.
 - Có thể áp dụng các mô hình xây dựng bản đồ tác động và tính dễ tổn thương cho các nghiên cứu về tác động của xâm nhập mặn cho hạ tầng cấp nước đô thị cho các nghiên cứu xâm nhập mặn và các loại hình biến đổi khí hậu khác ở khu vực khác có điều kiện địa lý tương đồng.

13. Các hướng nghiên cứu tiếp theo: Dựa trên tổng quan của luận án về tác động của các loại hình biến đổi khí hậu lên hạ tầng kỹ thuật đô thị để nghiên cứu các và xác định bộ chỉ số cụ thể đối với các loại hình hạ tầng kỹ thuật khác thuộc các khu vực khác nhau (đồng bằng, miền núi,...)

14. Các công trình công bố liên quan đến luận án:

[1] Trịnh Thị Phìn, Đinh Thị Bảo Hoa, Trần Đình Trọng, Đinh Tuấn Hải, Phan Thị Nguyệt Quế (2022), “Mapping vulnerability water supply in Rach Gia city due to saline intrusion on using analytical hierarchy process”, *Tạp chí Springer Nature - Sustainable Water Resources Management*, số (2022) 8:137, trang 1-11

[2] Trịnh Thị Phìn, Đinh Thị Bảo Hoa (2019), “Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS thành phố Rạch Giá trong bối cảnh biến đổi khí hậu phục vụ công tác quy hoạch xây dựng”, *Kỷ yếu Hội nghị khoa học Địa lý Toàn quốc lần thứ XI*, thành phố Huế 04/2019, Quyển 2, Lĩnh vực Bản đồ - Viễn thám - GIS và ứng dụng công nghệ

[3] Trịnh Thị Phìn, Đinh Thị Bảo Hoa (2019), “Determine the vulnerability of surface water resources in Rach Gia city, Kien Giang province using GIS”, *Hội thảo FIG Working Week 2019 in Hanoi*, ISBN 978-87-92853-90-5; ISSN 2307-4086

[4] Lưu Đức Cường, Trịnh Thị Phìn (2021), “Ứng dụng GIS trong quy hoạch xây dựng”, *Tạp chí Xây dựng* số 2 tr.30-33

[5] Trịnh Thị Phìn (2022), “Ứng dụng GIS trong việc hỗ trợ quy hoạch giao thông đô thị dựa trên kịch bản xác định khả năng tiếp cận”, *Tạp chí Quy hoạch xây dựng* số 118+119 tr.52-56

Ngày 05 tháng 12 năm 2024

Người hướng dẫn luận án

Nghiên cứu sinh

PGS.TS. Đinh Thị Bảo Hoa

Trịnh Thị Phìn

INFORMATION ON DOCTORAL THESIS

1. Full name: TRINH THI PHIN
2. Sex: Female
3. Date of birth: 05/03/1976
4. Place of birth: Nam Dinh
5. Admission decision number: Decision No. 2999/QĐ-ĐHKHTN dated 18/08/2016
6. Changes in academic process: Extension decision No. 2378/QĐ-ĐHKHTN dated 07/08/2020 & Extension decision No. 3103/QĐ-ĐHKHTN dated 11/12/2021.
7. Official thesis title: Assessing the impact of climate change on infrastructure of Rach Gia city, Kien Giang province using GIS
8. Major: Mapping, remote sensing and GIS
9. Code: 9440211.01
10. Supervisors: Assoc.Prof. Dr. Dinh Thi Bao Hoa
Assoc.Prof. Tran Dinh Trong

11. Summary of the new findings of the thesis

- Setting the indicators of climate change impact on infrastructure
- Setting the indicators of saline intrusion to water supply of Rach Gia city Kien Giang province
- Established an assessment and vulnerability maps of saltwater intrusion on urban water supply infrastructure based on multi-criteria analysis and hierarchical analysis to identify highly affected areas

12. Paratical applicability, if any:

- Contribute the scientific basis in selecting factors for research and building assessment and vulnerability maps due to climate change.
- Assessment and vulnerability maps are an important document in forecasting, preventing and mitigating natural disasters, supporting urban planning to promoting sustainable socio-economic development for Rach Gia urban area, Kien Giang province
- The assessment and vulnerability maps can be applied to saline intrusion impact on water supply in other areas with similar geographical conditions.

13. Further research directions, if any: Based on the overview of suffering climate change on urban infrastructure in other research areas (plains, mountains, etc.) and other type of infrastructure (transport, power supply, strategic environmental assessment,...

14. Thesis-related publications:

[1] Trịnh Thị Phin, Đinh Thị Bảo Hoa, Trần Đình Trọng, Đinh Tuấn Hải, Phan Thị Nguyệt Quế (2022), "Mapping vulnerability water supply in Rach Gia city due to saline intrusion on using analytical hierarchy process", *Springer Nature - Sustainable Water Resources Management*, Vol (2022) 8:137, pp 1-11

[2] Trịnh Thị Phin, Đinh Thị Bảo Hoa (2019), “Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS thành phố Rạch Giá trong bối cảnh biến đổi khí hậu phục vụ công tác quy hoạch xây dựng”, *Kỷ yếu Hội nghị khoa học Địa lý Toàn quốc lần thứ XI*, thành phố Huế 04/2019, Quyển 2, Lĩnh vực Bản đồ - Viễn thám - GIS và ứng dụng công nghệ

[3] Trịnh Thị Phin, Đinh Thị Bảo Hoa (2019), “Determine the vulnerability of surface water resources in Rach Gia city, Kien Giang province using GIS”, *Working Week 2019 in Hanoi*, ISBN 978-87-92853-90-5; ISSN 2307-4086

[4] Lưu Đức Cường, Trịnh Thị Phin (2021), “Ứng dụng GIS trong quy hoạch xây dựng”, *Tạp chí Xây dựng* số 2 tr.30-33

[5] Trịnh Thị Phin (2022), “Ứng dụng GIS trong việc hỗ trợ quy hoạch giao thông đô thị dựa trên kịch bản xác định khả năng tiếp cận”, *Tạp chí Quy hoạch xây dựng* số 118+119 tr.52-56

Date: 05/12/2024

Supervisor

PhD Student

Assoc.Prof. Dr. Dinh Thi Bao Hoa

Trinh Thi Phin