



ISSN: 1859-2333

Tạp chí
KHOA HỌC

Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University



Số 39a (2015)
Volume 39a (2015)

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University

ISSN: 1859-2333

Số: 39a (Volume 39a) (2015)

Tổng Biên tập (*Editor-in-Chief*)

PGS. TS. Hà Thanh Toàn

Phó Tổng Biên tập (*Deputy Editor-in-Chief*)

GS. TS. Nguyễn Thanh Phương

Thư ký Tòa soạn (*Editorial Secretariat*)

ThS. Trần Thanh Điện

Hội đồng biên tập (*Editorial board*)

GS. TS. Ngô Ngọc Hưng (Khoa học Đất)

GS. TS. Nguyễn Văn Thu (Chăn nuôi)

GS. TS. Lê Quang Trí (Quản lý Đất đai)

GS. TS. Nguyễn Anh Tuấn (Nuôi trồng Thủy sản)

PGS. TS. Lý Nguyễn Bình (Công nghệ Thực phẩm)

PGS. TS. Nguyễn Duy Cần (Kinh tế - Xã hội)

PGS. TS. Võ Thành Danh (Kinh tế Nông nghiệp)

PGS. TS. Trần Nhân Dũng (Công nghệ Sinh học)

PGS. TS. Lê Việt Dũng (Khoa học Cây Trồng)

PGS. TS. Trần Cao Đệ (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Trần Ngọc Hải (Nuôi trồng Thủy sản)

PGS. TS. Trần Thị Thanh Hiền (Nuôi trồng Thủy sản)

PGS. TS. Phan Trung Hiền (Luật Hành chính - Đất đai)

PGS. TS. Lê Văn Hòa (Khoa học Cây trồng)

PGS. TS. Bùi Thị Bửu Huệ (Hóa học)

PGS. TS. Nguyễn Chí Ngôn (Tự động hóa)

PGS. TS. Nguyễn Văn Nở (Ngôn ngữ học)

PGS. TS. Trần Trung Tính (Kỹ thuật điện)

PGS. TS. Nguyễn Hiếu Trung (Quản lý Tài nguyên nước)

PGS. TS. Đỗ Văn Xê (Kinh tế Nông nghiệp)

GVC. TS. Thái Công Dân (Quản lý Giáo dục)

GVC. TS. Trần Văn Hiếu (Kinh tế Chính trị)

Địa chỉ liên hệ

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.

Lầu 4, Nhà điều hành Trường ĐHTC, Khu II, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ.

Điện thoại: 0710 3 872 157; **Fax:** 0710 3 838 474; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn.

Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>

Chịu trách nhiệm nội dung

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.

In 300 quyển, khổ 19 x 26cm, tại Xưởng in Nhà Xuất bản Đại học Cần Thơ.

Giấy phép xuất bản số 101/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 10/4/2015.

In xong và nộp lưu chiểu quý 3 năm 2015.

MỤC LỤC

CONTENT

Calcium ethoxide: Tổng hợp, đặc trưng và hoạt xúc tác cho phản ứng tạo biodiesel từ dầu ăn đã qua sử dụng và hỗn hợp ethanol/methanol
Biện Công Trung, Dương Thị Bích Tuyền và Nguyễn Quang Long 1

Năng lượng liên kết của exciton trong giếng lượng tử parabol AlGaAs/GaAs/AlGaAs dưới tác dụng của từ trường đều áp theo hướng nuôi
Phạm Thị Bích Thảo, Nguyễn Duy Khanh và Nguyễn Thành Tiên 9

Tính giải được của bài toán biên ban đầu thứ hai đối với phương trình hyperbolic trong hình trụ với đáy không trơn
Phùng Kim Chức 17

Khảo sát ảnh hưởng giới hạn của cốt liệu đất gia cường trong thí nghiệm ba trục tỷ lệ lớn
Hồ Văn Thắng 25

Xác định bột ớt đã chiếu xạ bằng cơ chế nhiệt huỳnh quang
Nguyễn Duy Sang 33

Ứng dụng xử lý ảnh kỹ thuật số trong việc theo dõi sự chuyển động của các robot di động
Phạm Trần Lam Hải, Trần Thanh Hùng, Nguyễn Văn Khanh và Lưu Trọng Hiếu 39

Thiết kế ứng dụng paint trên nền FPGA
Trương Phong Tuyền, Tạ Duy Thắng, Lưu Tioni và Lương Vinh Quốc Danh 48

Tái chế nhựa polyethylene terephthalate (PET) và ứng dụng nhựa đã qua tái chế
Văn Phạm Đan Thủy, Trương Hà Phương Ân và Nguyễn Thanh Việt 57

Calcium ethoxide: Preparation, characterization and catalytic activity for biodiesel production from waste cooking oil and mixture of ethanol/methanol
Bien Cong Trung, Duong Thi Bich Tuyen and Nguyen Quang Long 1

Binding energy of excitons in AlGaAs-GaAs-AlGaAs parabolic quantum wells with uniform magnetic field applied along growth direction
Pham Thi Bich Thao, Nguyen Duy Khanh and Nguyen Thanh Tien 9

The solvability of this second innitial the second initial boundary problem for hyperbolic equation in cylinders with nonsmooth bases
Phung Kim Chuc 17

Analysis of confining effect of geogrid-reinforced gravel in triaxial tests
Ho Van Thang 25

Detecting irradiated chili powder by thermoluminescence
Nguyen Duy Sang 33

Applying digital image processing to track mobile robots
Pham Tran Lam Hai, Tran Thanh Hung, Nguyen Van Khanh and Luu Trong Hieu 39

Implementation of an FPGA-based Paint application
Truong Phong Tuyen, Ta Duy Thang, Luu Tioni and Luong Vinh Quoc Danh 48

Recycling polyethylene terephthalate (PET) and its applications
Van Pham Dan Thuy, Truong Ha Phuong An and Nguyen Thanh Viet 57

Khả năng hấp thu đạm, lân từ nước thải ao nuôi cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) thâm canh của cây lúa
 Đặng Quốc Cường, Trương Thị Nga và Nguyễn Thị Kim Dung 66

Ảnh hưởng của điều kiện khí hậu và nước tưới thay đổi lên năng suất lúa ở phường Trà Nóc, thành phố Cần Thơ
 Hồng Minh Hoàng và Văn Phạm Đăng Trí 71

Đánh giá hiệu quả tuyển nổi điện hóa nước thải chế biến cá da trơn
 Lê Hoàng Việt, Doãn Thị Ngọc Mai, Đào Tấn Phương và Nguyễn Võ Châu Ngân 83

Sử dụng nước thải ao nuôi cá tra để nuôi sinh khối tảo *Chlorella* sp.
 Trần Chấn Bắc, Lê Thị Quyên Em, Phạm Hồng Nga, Nguyễn Xuân Lộc và Nguyễn Minh Chơn 90

Chất lượng nước mặt và khả năng tự làm sạch của hệ thống kênh trong vùng đê bao khép kín ở thị trấn Mỹ Luông, huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang
 Phạm Lê Mỹ Duyên, Phạm Văn Toàn, Văn Phạm Đăng Trí và Nguyễn Hữu Chiém 97

Nghiên cứu ứng dụng dữ liệu vệ tinh gosat theo dõi xu hướng phát thải khí cacbonic (CO₂) khu vực Đồng bằng sông Cửu Long
 Phan Kiều Diễm, Nguyễn Thị Hồng Điệp và Phạm thị Thúy Nga 105

Phân bố không gian của môi trường bức xạ trên địa bàn quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ
 Nguyễn Thanh Nhân, Nguyễn Tấn Đạt và Văn Phạm Đăng Trí 111

Amelioration of nitrogen, phosphorus from wastewater of intensive fish ponds by rice fields
 Dang Quoc Cuong, Trương Thị Nga and Nguyen Thi Kim Dung 66

Impacts of climate change and available (surface) water resources for irrigation on rice yield in the alluvial and flooding-affected floodplain in the Tra Noc ward of Can Tho city
 Hong Minh Hoang and Van Pham Dang Tri 71

Evaluating the efficiency of electroflotation of cat-fish processing wastewater
 Le Hoang Viet, Doan Thi Ngoc Mai, Dao Tan Phuong and Nguyen Vo Chau Ngan 83

Usage of wastewater from *Pangasianodon hypophthalmus* ponds to culture *Chlorella* sp.
 Tran Chan Bac, Le Thi Quyen Em, Pham Hong Nga, Nguyen Xuan Loc and Nguyen Minh Chon 90

Surface water quality and self-purification capacity of irrigation canal network in a full-dyke system in the My Luong town, Cho Moi district, An Giang province
 Pham Le My Duyen, Pham Van Toan, Van Pham Dang Tri and Nguyen Huu Chiem 97

Study on monitoring trend of Carbon Dioxide (CO₂) emission in the Vietnamese Mekong Delta by using GOSAT satellite data
 Phan Kieu Diem, Nguyen Thi Hong Diep and Pham thi Thuy Nga 105

Spatial distribution of radiation background in the Ninh Kieu district, Can Tho city
 Nguyen Thanh Nhan, Nguyen Tan Dat and Van Pham Dang Tri 111



ISSN: 1859-2333

Tạp chí
KHOA HỌC

Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University

Phần A: Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường
Part A: Natural Sciences, Technology and Environment



Số 39a (2015)
Volume 39a (2015)

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University

Phần A: Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường
Part A: Natural Sciences, Technology and Environment

ISSN: 1859-2333

Số: 39a (Volume 39a) (2015)

Tổng Biên tập (Editor-in-Chief)

PGS. TS. Hà Thanh Toàn

Phó Tổng Biên tập (Deputy Editor-in-Chief)

GS. TS. Nguyễn Thanh Phương

Thư ký Tòa soạn (Editorial Secretariat)

ThS. Trần Thanh Điện

Hội đồng biên tập (Editorial board)

GS. TS. Hoàng Ngọc Long (Vật lý)

GS. TS. Nguyễn Thanh Thủy (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Lâm Quốc Anh (Toán học)

PGS. TS. Nguyễn Hữu Chiém (Sinh thái và Môi trường)

PGS. TS. Trần Cao Đệ (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Huỳnh Xuân Hiệp (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Bùi Thị Bửu Huệ (Hóa học)

PGS. TS. Nguyễn Chí Ngôn (Tự động hóa)

PGS. TS. Trần Trung Tính (Kỹ thuật điện)

PGS. TS. Nguyễn Hiếu Trung (Quản lý Tài nguyên nước)

GVC. TS. Nguyễn Văn Cương (Kỹ thuật Cơ khí)

GVC. TS. Trương Chí Thành (Công nghệ Hóa học)

Địa chỉ liên hệ

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.

Lầu 4, Nhà điều hành Trường ĐHTT, Khu II, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ.

Điện thoại: 0710 3 872 157; **Fax:** 0710 3 838 474; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn.

Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>

Chịu trách nhiệm nội dung

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.

In 300 quyển, khổ 19 x 26cm, tại Xưởng in Nhà Xuất bản Đại học Cần Thơ.

Giấy phép xuất bản số 101/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 10/4/2015.

In xong và nộp lưu chiểu quý 3 năm 2015.

THẺ LỆ VIẾT VÀ GỬI BÀI

1. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp giấy phép số 101/GP.BTTTT ngày 10 tháng 4 năm 2015; mã số ISSN: 1859-2333. Tạp chí thuộc danh mục các tạp chí được tính điểm công trình của một số Hội đồng chức danh Giáo sư nhà nước.
2. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được chia thành bốn (04) phần gồm (i) Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường; (ii) Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học; (iii) Khoa học Xã hội, Nhân văn và Giáo dục; và (iv) Khoa học Chính trị, Kinh tế và Pháp luật. Tạp chí công bố và giới thiệu các bài tổng quan (review paper), bài của các công trình nghiên cứu (research paper) và thông báo khoa học (short communication paper) của tác giả trong và ngoài nước. Nội dung công bố là các công trình chưa được xuất bản trên bất kỳ tạp chí nào khác. Tạp chí được xuất bản định kỳ 09 kỳ/năm, trong đó có 03 kỳ xuất bản bằng ngôn ngữ tiếng Anh.
3. Bài viết phải tuân thủ theo qui định của Tạp chí và được hướng dẫn chi tiết trên website: sj.ctu.edu.vn.
4. Tác giả gửi bài dạng tập tin (dạng tập tin MS. Word) cho Ban Biên tập (BBT) qua địa chỉ email: tapchidhct@ctu.edu.vn. Bài tổng quan không quá 30 trang, bài báo khoa học không quá 16 trang và bài thông báo khoa học (short communication) không quá 8 trang khổ A4, dòng đôi, kiểu chữ Times New Roman, kích thước 11. Bài viết không phải định dạng như qui định hiện hành. Khi gửi bài tác giả ghi rõ chọn phần nào của Tạp chí (dòng đầu tiên của trang thứ nhất).
5. Bài viết phải có phần tóm tắt bằng tiếng Việt và tiếng Anh khoảng 200 - 250 từ; có thêm tựa bài viết và các từ khóa bằng tiếng Việt và tiếng Anh.
6. Bài viết cần đánh dấu tác giả chịu trách nhiệm chính của bài viết với chi tiết về địa chỉ gửi thư, email, điện thoại. Tác giả đề xuất từ 01 đến 03 người phản biện cho bài viết (có thể trong hay ngoài Trường; có địa chỉ email và điện thoại kèm theo) là những người không tham gia vào bài viết (đồng tác giả, góp ý hay sửa bài viết) vào cuối bài viết. Ban Biên tập sẽ không gửi lại cho tác giả bài viết trong trường hợp bài không đạt yêu cầu của Tạp chí.
7. Ban Biên tập Tạp chí nhận bài thường xuyên, tổ chức thẩm định và xét duyệt theo quy định của Tạp chí. Các bài gửi đăng đạt yêu cầu sẽ được đăng trên số báo định kỳ phát hành gần nhất.
8. Địa chỉ liên hệ: Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.
Địa chỉ: Lầu 4, Nhà điều hành Trường ĐHTC, Khu II, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ.
Điện thoại: 0710 3 872 157; **Fax:** 0710 3 838 474; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn.
Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>