



ISSN: 1859-2333

Tạp chí
KHOA HỌC

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



Số 35a (2014)
Volume 35a (2014)

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

ISSN: 1859-2333

Số: 35a (Volume 35a) (2014)

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)

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. Lê Văn Hòa (Khoa học Cây trồng)

PGS. TS. Bùi Thị Bửu Huê (Hóa học)

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

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

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

Địa chỉ liên hệ

Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ

Lầu 1, Khu Hiệu bộ, Khu 2, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

Điện thoại: 0710 3872 157; **Fax:** 0710 3838 474

Webside gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn

Chịu trách nhiệm nội dung

Tòa soạn 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 200/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 29/5/2013.

In xong và nộp lưu chiểu quý 4 năm 2014.



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 35a (2014)
Volume 35a (2014)

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: 35a (Volume 35a) (2014)

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 Chiêm (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. 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. Nguyễn Chí Ngôn (Tự động hóa)

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

Địa chỉ liên hệ

Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ

Lầu 1, Khu Hiệu bộ, Khu 2, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

Điện thoại: 0710 3 872 157; **Fax:** 0710 3 838 474

Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn

Chịu trách nhiệm nội dung

Tòa soạn 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 200/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 29/5/2013.

In xong và nộp lưu chiểu quý 4 năm 2014.

MỤC LỤC

CONTENT

Sản xuất chất béo từ vi tảo *Chlorella* sp. sử dụng tổng hợp diesel sinh học
Hồ Quốc Phong, Trần Đông Âu, Trần Suong Ngọc, Huỳnh Thị Ngọc Hiền, Huỳnh Liên Hương và Nguyễn Trọng Tuấn..... 1

Nghiên cứu về đặc tính phóng điện của buồng plasma lạnh
Nguyễn Văn Dũng và Nguyễn Hồng Nhanh..... 9

Một giải pháp trong xây dựng hệ thống hỗ trợ giữ xe thông minh
Nguyễn Thái Nghe, Nguyễn Văn Đông và Võ Hùng Vĩ..... 17

Phát triển hệ thống phát hiện đạo văn cho trường đại học Việt Nam
Trần Cao Đệ, Lê Văn Lâm, Bùi Võ Quốc Bảo, Nguyễn Gia Hưng và Trần Cao Trí..... 31

Ảnh hưởng của thời gian phản ứng và nồng độ dung dịch kiềm trong quá trình tái chế nhựa PET bằng phương pháp hóa học
Văn Phạm Đan Thủy, Nguyễn Thanh Việt, Trương Hà Phương Ân và Đoàn Thị Ngọc Dung..... 40

Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải giết mổ gia súc tập trung của đĩa quay sinh học và lồng quay sinh học
Lê Hoàng Việt, Nguyễn Võ Châu Ngân, Lưu Trọng Tác và Lê Thị Bích Vi..... 46

Ảnh hưởng của sự thay đổi vi khí hậu trong và ngoài tổ đến sức đẻ trứng của ong chúa và hàm lượng nước có trong mật ong tại huyện chợ Lách, tỉnh Bến Tre và huyện Kế Sách, tỉnh Sóc Trăng
Nguyễn Thị Tuyết Nhung..... 54

Đánh giá hiện trạng tài nguyên nước dưới đất theo chỉ số nghèo nước (WPI): Trường hợp nghiên cứu tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam
Nguyễn Thị Thanh Duyên và Trần Văn Tỷ..... 65

Lipid production for biodiesel synthesis from *Chlorella* sp.
Ho Quoc Phong, Tran Dong Au, Tran Suong Ngoc, Huynh Thi Ngoc Hien, Huynh Lien Huong and Nguyen Trong Tuan..... 1

A study on breakdown characteristics of the cold plasma chamber
Nguyen Van Dung and Nguyen Hong Nhanh..... 9

A solution for building intelligent parking support system
Nguyen Thai Nghe, Nguyen Van Dong and Vo Hung Vi..... 17

Developing plagiarism detection system for Vietnamese university
Tran Cao De, Le Van Lam, Bui Vo Quoc Bao, Nguyen Gia Hung and Tran Cao Tri..... 31

Effects of reaction time and concentration of alkaline solution on recycling process of PET waste by chemical treatment
Van Pham Dan Thuy, Nguyen Thanh Viet, Trương Hà Phương Ân and Doan Thi Ngoc Dung..... 40

Evaluation of slaughter-house wastewater treatment efficiency of rotating biological contactor and package cage rotating biological contactor
Le Hoang Viet, Nguyen Vo Chau Ngan, Lưu Trọng Tác and Lê Thị Bích Vi..... 46

Impacts of micro-climate changes outside and inside the beehives on queenbee’s egg laying and water content of honey at Cho Lach District of Ben Tre Province and Ke Sach District of Soc Trăng Province
Nguyen Thi Tuyen Nhung..... 54

Assessment of the current state of groundwater resources using Water Poverty Index (WPI): A case study in Soc Trang Province, Vietnam
Nguyen Thi Thanh Duyen and Tran Van Ty..... 65

Xác định số lượng, chất lượng bùn đáy ao nuôi cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) và sử dụng trong canh tác rau
Phạm Quốc Nguyên, Nguyễn Văn Bé và Nguyễn Văn Công 78

Quản lý nguồn nước mặt cho hệ thống canh tác lúa vùng ven biển Đồng bằng sông Cửu Long
Hồng Minh Hoàng, Văn Phạm Đăng Trí và Nguyễn Hiếu Trung..... 90

Khảo sát khả năng kháng oxy hóa của cây ô rô (*Acanthus ilicifolius* L.)
Đái Thị Xuân Trang, Nguyễn Thị Yến Chi, Trương Đình Yến An và Phan Kim Định 104

Tập biên phân tiệm cận cấp hai và ứng dụng
Lê Thanh Tùng..... 111

Ảnh hưởng của nhiệt độ và điện trường đối với hiệu ứng quang kích thích trong bán dẫn siêu mạng hợp phân
Luong Văn Tùng..... 119

Tối ưu hóa quy trình tổng hợp biodiesel từ dầu nhân hạt điều bằng phương pháp bề mặt đáp ứng
Takeo Matsubara, Trương Chí Thành, Yasuaki Maeda, Bùi Thị Bửu Huệ và Nguyễn Văn Đạt..... 123

Khảo sát thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của tinh dầu ngải sậy (*Zingiber montanum*)
Trần Thị Thùy Dương, Nguyễn Trọng Đức, Hồ Như Quỳnh, Đặng Kiều Nhung, Trương Lê Mỹ Tú và Bùi Thị Bửu Huệ..... 131

Quantifying and qualifying sediment load from intensive catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*) ponds and sediment application for vegetable-cultured
Pham Quoc Nguyen, Nguyen Van Be and Nguyen Van Cong 78

Surface water resources management for rice farming systems in the coastal areas of the Vietnamese Mekong Delta
Hong Minh Hoang, Van Pham Dang Tri and Nguyen Hieu Trung..... 90

Study on antioxidant potential of methanol extracts from *Acanthus ilicifolius* L.
Dai Thi Xuan Trang, Nguyen Thi Yen Chi, Trương Đình Yến An and Phan Kim Định..... 104

Asymptotic second-order variational sets and applications
Le Thanh Tung 111

Effect of temperature and parameters of electromagnetic for optical effects stimulated horizontal in semiconductor superlattices component
Luong Van Tung..... 119

Optimization of biodiesel production from cashew kernel oil using response surface methodology
Takeo Matsubara, Trương Chí Thành, Yasuaki Maeda, Bùi Thị Bửu Huệ and Nguyễn Văn Đạt 123

Research the chemical components and biological activities of Ngai say's essential oil (*Zingiber montanum*)
Tran Thi Thuy Duong, Nguyen Trong Duc, Ho Nhu Quynh, Dang Kieu Nhung, Tuong Le My Tu and Bui Thi Bui Hue..... 131

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 200/GP.BTTTT ngày 29 tháng 5 năm 2013; 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 06 kỳ/năm.
3. Bài viết phải tuân thủ theo qui định của Tạp chí và được hướng dẫn chi tiết trên website: sj.ctu.edu.vn hoặc tapchikhoahoc.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: Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Địa chỉ: Lầu I, Khu Hiệu bộ, Khu II, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ
Điện thoại: 0710 3 872 157; Fax: 0710 3 838 474
Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>
9. Các vấn đề khác liên quan đến thẻ lệ gửi bài đăng xin vui lòng liên hệ:
Thư ký Tòa soạn: ThS. Trần Thanh Điện
Email: thanhdien@ctu.edu.vn hoặc tapchidhct@ctu.edu.vn