



ISSN: 1859-2333

**Tạp chí**  
**KHOA HỌC**

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



Số 26 (2013)  
Volume 26 (2013)

## **Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ**

*Journal of Science, Can Tho University*

**ISSN: 1859-2333**

**Số: 26 (Volume 26) (2013)**

### **Tổng Biên tập** (*Editor-in-Chief*)

PGS. TS. Hà Thanh Toàn

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

PGS. 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 Nở (Ngôn ngữ học)

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)

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

### **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:** [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn); **Email:** [tapchidhct@ctu.edu.vn](mailto: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 tháng 6 năm 2013.*



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 26 (Volume 26) (2013)**

**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: 26 (Volume 26) (2013)**

**Tổng Biên tập** (*Editor-in-Chief*)

PGS. TS. Hà Thanh Toàn

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

PGS. 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. 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)

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

**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:** [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn); **Email:** [tapchidhct@ctu.edu.vn](mailto: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 tháng 6 năm 2013.*

**MỤC LỤC**

Góp phần khảo sát thành phần hóa học của vỏ cây mấm ôi (*Avicennia marina*)  
*Lê Thanh Phước và Lâm Thúy Phương* ..... 1

Nghiên cứu thành phần hóa học trong cao petroleum ether của rễ cây mấm (*Avicennia marina*)  
*Lê Thanh Phước và Từ Minh Tô* ..... 6

Ảnh hưởng của kích cỡ và loại vật liệu lên khả năng hấp phụ và bản chất giải hấp phụ lân của một số vật liệu tái chế  
*Nguyễn Thị Ngọc Hạnh và Ngô Thụy Diễm Trang*..... 10

Nghiên cứu và chế tạo robot thăm dò đường ống  
*Nguyễn Khắc Nguyên và Lý Thanh Phương* ..... 17

Các yếu tố ảnh hưởng đến sự chuyển hóa n-Hexan thành propylen trên vật liệu ZSM-11  
*Nguyễn Thế Võ Tông, Nguyễn Quang Long và Đoàn Văn Hồng Thiện* ..... 24

Phân lập và nhận danh hai hợp chất từ dịch chiết ethyl acetate của trái ô môi-*Cassia grandis* L.f  
*Ngô Quốc Luân, Lê Đỗ Huy, Đỗ Hoàng Vinh, Ngô Khắc Không Minh và Nguyễn Ngọc Hạnh* .... 30

Đánh giá tình hình sạt lở, bồi tụ khu vực ven biển tỉnh Cà Mau và Bạc Liêu từ 1995-2010 sử dụng viễn thám và công nghệ GIS  
*Phan Kiều Diễm, Võ Quang Minh, Nguyễn Thị Hồng Diệp và Diệp Văn Đen* ..... 35

Phối hợp các tổ máy phát nhiệt điện  
*Đào Minh Trung* ..... 44

**CONTENT**

Contribution to the study on the chemical components of *Avicennia marina* bark  
*Le Thanh Phuoc and Lam Thuy Phuong* ..... 1

Study on the chemical components in petroleum ether extract from *Avicennia marina* root  
*Le Thanh Phuoc and Tu Minh To* ..... 6

The effects of sizes and types on phosphorus adsorption capacity and desorption characteristics of recycling materials  
*Nguyen Thi Ngoc Hanh and Ngo Thuy Diem Trang* ..... 10

Research and implement pipeline exploration robot  
*Nguyen Khac Nguyen and Ly Thanh Phuong*.... 17

Effects of parameters on n-Hexane conversion to propylene on ZSM-11 material  
*Nguyen The Vo Tong, Nguyen Quang Long and Doan Van Hong Thien*..... 24

Isolation and identification of two compounds from ethyl acetate extracts of *Cassia grandis* L.f fruit  
*Ngo Quoc Luan, Le Do Huy, Do Hoang Vinh, Ngo Khac Khong Minh and Nguyen Ngoc Hanh*..... 30

Monitoring the shoreline change in coastal area of Ca Mau and Bac Lieu province from 1995 to 2010 by using remote sensing and GIS  
*Phan Kieu Diem, Vo Quang Minh, Nguyen Thi Hong Diep and Diep Van Den*..... 35

Unit Commitment  
*Dao Minh Trung* ..... 44

Điều khiển dao động hệ thanh mảnh <i>Ngô Quang Hiếu và Lương Hồng Duy Khanh..... 53</i>	Vibration control of a flexible beam <i>Ngo Quang Hieu and Luong Hong Duy Khanh. 53</i>
Ứng dụng hệ thống tạo ảnh toàn nét trong tự động hóa thao tác vật thể vi mô <i>Nguyễn Chánh Nghiệm ..... 61</i>	All-In-Focus imaging system and its application to automated microobject handling <i>Nguyen Chanh Nghiem..... 61</i>
Ứng dụng mạng truyền thông Profibus trong điều khiển mô hình dây chuyền tự động tại phòng thí nghiệm cơ điện tử <i>Nguyễn Văn Mưọt, Lý Thanh Phương, Nguyễn Văn Chương và Phó Hoàng Linh..... 71</i>	Applying Profibus network for controlling the existing model of flexible manufacturing system at Mechatronic Lab – College of Engineering Technology <i>Nguyen Van Muot, Ly Thanh Phuong, Nguyen Van Chuong and Pho Hoang Linh..... 71</i>
Thiết kế và chế tạo máy nghiền đĩa, sử dụng động cơ 1 kW <i>Trương Văn Thảo và Phạm Phi Long ..... 80</i>	Designing & making disk mill machine using motor of 1 kW <i>Truong Van Thao and Pham Phi Long ..... 80</i>
Trích ly và phân tích thành phần chất béo trung tính ( <i>Neutral lipids</i> ) trong bùn hoạt tính <i>Huỳnh Liên Hương và Hồ Quốc Phong ..... 90</i>	Isolation and analysis of <i>Neutral lipids</i> from activated sludge <i>Huynh Lien Huong and Ho Quoc Phong..... 90</i>
Thiết kế anten vi dải phân cực tròn cho ứng dụng WLAN dải tần 2,4 GHz <i>Võ Ngọc Lợi và Lương Vinh Quốc Danh ..... 97</i>	Design of a Circularly Polarized Microstrip Antenna for 2.4 GHz WLAN Applications <i>Vo Ngoc Loi and Luong Vinh Quoc Danh..... 97</i>
Khảo sát đặc tính hóa học môi trường nước ở vùng ngoại biên và vùng lõi Vườn quốc gia U Minh Hạ - Cà Mau <i>Trần Nguyễn Hải, Nguyễn Mỹ Hoa và Võ Thị Hương ..... 105</i>	Chemical characteristics of water environment in the surroundings area and in the core zone at U Minh Ha National Park in Ca Mau province <i>Tran Nguyen Hai, Nguyen My Hoa and Vo Thi Guong ..... 105</i>

## 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](http://sj.ctu.edu.vn) hoặc [tapchikhoahoc.ctu.edu.vn](http://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](mailto: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, cỡ chữ 11. 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 gửi bài: Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ  
Địa chỉ: Lầu 1, 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  
Email: [tapchidhct@ctu.edu.vn](mailto:tapchidhct@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](mailto:thanhdien@ctu.edu.vn) hoặc [tapchidhct@ctu.edu.vn](mailto:tapchidhct@ctu.edu.vn)