**DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN NĂM 2017**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên nhiệm vụ** | **Mục tiêu** | **Sản phẩm dự kiến** |
| 1 | Dự án KHCN: Thiết kế chế tạo công nghệ chép hình CNC phục vụ ngành cơ khí phụ trợ thành phố Cần Thơ | Nghiên cứu thiết kế chế tạo thành công hệ thống điều khiển vị trí với công nghệ CNC có khả năng học và lập lại quỹ đạo dưới tác dụng dẫn đường bên ngoài (chép hình) nhằm tối ưu hóa sự thân thiện cho người dùng trình độ thấp. | - Khung dẫn động chính xác CNC kích thước làm việc trong XY tương ứng 1,2m x 1,2m.  - Bộ điều khiển máy có chức năng dạy và học quỹ đạo trên mặt phẳng XY.  - Chương trình máy tính và phần mềm tích hợp điều khiển máy.  - Tích hợp máy cắt Plasma để chứng thực và biểu diễn khả năng công nghệ và tiềm năng ứng dụng linh hoạt của hệ thống thông qua việc chi tiết theo biên dạng bất kỳ được dẫn hướng. |
| 2 | Dự án KHCN: Thiết kế chế tạo khung di chuyển đa năng linh hoạt trên liếp phục vụ cơ giới hóa trồng màu | Thiết kế chế tạo khung di động đa năng có khả năng di chuyển linh hoạt theo các liếp, luống trồng màu, sẵn sàng cho việc tích hợp các máy công tác phục vụ kho khâu trồng tỉa, chăm sóc và thu hoạch màu. | - Khung máy di chuyển theo luống có bề rộng máy thay đổi linh hoạt theo bề rộng luống, liếp (dao động khoảng 2-2,5m).  - Vận hành bằng động cơ xăng có công suất dự kiến nhỏ hơn 10 HP.  - Thử nghiệm tích hợp máy đào rãnh liếp. |
| 3 | Đề tài KHCN: Nghiên cứu sử dụng cát hạt mịn trong vữa xây và cấu kiện bê tông – Xác định định mức cấp phối vật liệu và phạm vi sử dụng | - Khảo sát và đánh giá về tình hình sử dụng và chất lượng cát xây dựng trên địa bàn thành phố Cần Thơ và đồng bằng sông Cửu Long trong những năm qua – Nguyên nhân và hậu quả của việc sử dụng cát xây dựng kém chất lượng.  - Nghiên cứu xây dựng định mức cấp phối vật liệu cho các loại mác vữa xây và vữa bê tông khi sử dụng với cát hạt mịn đã qua sàng rửa (cát sạch).  - Chỉ định mô đun hạt tối thiểu được phép dùng cho vữa xây và bê tông.  - Xác định phạm vi sử dụng trong công trình xây dựng (loại công trình; loại cấu kiện; cường độ làm việc…). | - Bảng so sánh các thành phần trong cát mịn qua xử lý sàng rửa và tự nhiên.  - Báo cáo tổng hợp các kết quả thí nghiệm và đánh giá về hàm lượng các loại cốt liệu khi sử dụng các hạt mịn tại thành phố Cần Thơ và đồng bằng sông Cửu Long.  - Kết quả phân tích, thí nghiệm về cường độ các loại vữa xây và bê tông sử dụng cát hạt mịn qua sàng rửa.  - Xây dựng định mức cấp phối vật liệu cho từng loại mác vữa xây, bê tông sử dụng cát hạt mịn qua sàng rửa và phạm vi sử dụng để trình cơ quan có thẩm quyền ban hành cho áp dụng rộng rãi. |
| 4 | Đề tài KHCN: Nghiên cứu đặc điểm sinh học và sản xuất giống cá chạch lửa (Mastacembelus erthrotaenia) | Thu thập các dữ liệu sinh học và nghiên cứu sản xuất giống cá chạch lửa nhằm cung cấp số liệu khoa học và chủ động sản xuất giống cho người nuôi là đối tượng thủy sản mới cho vùng Đồng bằng Sông Cửu Long. | - Quy trình sản xuất giống cá chạch lửa.  - Đàn cá bố mẹ cho sinh sản.  - Cá chạch lửa giống 2.000 con. |
| 5 | Dự án SXTN: Ứng dụng công nghệ tuần hoàn nước nuôi thâm canh lươn đồng (Monopterus albus) tại thành phố Cần Thơ | *Mục tiêu tổng quát*: Xây dựng và quảng bá được công nghệ tiên tiến về tuần hoàn nước nuôi trong nuôi thủy sản để nuôi thâm canh lươn đồng năng suất và chất lượng cao phục vụ phát triển thủy sản ven đô ở thành phố Cần Thơ.  *Mục tiêu cụ thể*:  - Xây dựng kỹ thuật hệ thống tuần hoàn và quy trình nuôi thâm canh lươn đồng.  - Ứng dụng kỹ thuật hệ thống tuần hoàn và quy trình nuôi thâm canh lươn đồng đạt năng suất và chất lượng sản phẩm cao.  - Giới thiệu và quảng bá kỹ thuật nuôi thâm canh lươn đồng phục vụ phát triển thủy sản. | - Quy trình kỹ thuật nuôi thâm canh lươn đồng ứng dụng công nghệ tuần hoàn nước.  - Mô hình tuần hoàn nước nuôi thương phẩm lươn đồng bằng giống nhân tạo và thức ăn viên công nghiệp qui mô 20m2, năng suất nuôi > 15kg lươn thương phẩm/m2/vụ nuôi. |
| 6 | Dự án KHCN: Xây dựng mô hình chuỗi sản xuất rau non (rau baby) an toàn cho vùng rau thành phố Cần Thơ | - Đánh giá hiện trạng sản xuất và tiêu thụ rau an toàn tại thành phố Cần Thơ và một số tỉnh lân cận.  - Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và kỹ thuật để sản xuất và tiêu thụ rau non (rau baby) an toàn đạt hiệu quả và bền vững.  - Đánh giá nhận thức, hành vi người tiêu dùng về rau an toàn và đề xuất giải pháp tạo dựng niềm tin về rau an toàn cho người tiêu dùng. | - 02 mô hình sản xuất và tiêu thụ rau non (rau baby) an toàn bền vững, đảm bảo mang lại hiệu quả và được nhân rộng khi kết thúc trình diễn.  - Nâng cao khả năng ứng dụng khoa học và kỹ thuật vào sản xuất cho nông dân trong vùng dự án. |
| 7 | Đề tài KHCN: Nghiên cứu quy trình canh tác cây mè có năng suất cao phục vụ cho việc luân canh với cây lúa ở thành phố Cần Thơ | *Mục tiêu tổng quát:* Xây dựng được quy trình canh tác cây mè hiệu quả phục vụ cho việc luân canh với cây lúa ở thành phố Cần Thơ.  *Mục tiêu cụ thể:*  - Đánh giá hiện trạng và tiềm năng sản xuất cây mè tại thành phố Cần Thơ.  - Xây dựng được mô hình trồng mè cho hiệu quả cao hơn so với mô hình trồng mè truyền thống.  - Chuyển giao kỹ thuật canh tác mè cho nông dân theo quy trình kỹ thuật mới. | - 01 quy trình canh tác cây mè hiệu quả.  - 02 mô hình canh tác mè tại 2 quận, huyện (mỗi mô hình có diện tích ít nhất 10 hecta) có hiệu quả cao hơn mô hình canh tác mè truyền thống.  - 02 lớp tập huấn nông dân áp dụng kỹ thuật mới trong canh tác mè.  - 01 cuộc hội thảo đầu bờ giới thiệu mô hình canh tác mè. |
| 8 | Đề tài KHXH: Nghiên cứu đánh giá thực trạng sản xuất, tiêu thụ và xây dựng mô hình vườn cây ăn trái phục vụ phát triển du lịch tại thành phố Cần Thơ | - Nghiên cứu đánh giá thực trạng sản xuất và tiêu thụ một số loại cây ăn trái phục vụ phát triển du lịch ở ĐBSCL và tại thành phố Cần Thơ  - Nghiên cứu giải pháp và xây dựng mô hình vườn cây ăn trái phục vụ du lịch tại thành phố Cần Thơ đáp ứng nhu cầu thị trường, giải quyết việc làm và tăng thu nhập cho người dân.  - Đề xuất giải pháp phát triển ổn định và bền vững mô hình vườn cây ăn trái gắn với phát triển du lịch ở thành phố Cần Thơ. | - 01 mô hình vườn cây ăn trái phục vụ du lịch tại thành phố Cần Thơ.  - 01 quy trình, phương thức chuyển giao mô hình.  - 01 hệ thống các giải pháp xây dựng và phát triển bền vững mô hình vườn cây ăn trái gắn với phát triển du lịch tại thành phố Cần Thơ. |
| 9 | Dự án KHCN: Xây dựng và triển khai mô hình liên kết sản xuất VietGAP cho nhãn được cấp mã vùng trồng ở Cần Thơ theo chuỗi giá trị đáp ứng điều kiện xuất khẩu sang thị trường Mỹ | *Mục tiêu tổng quát*: Xây dựng và triển khai mô hình liên kết sản xuất VietGAP cho nhãn được cấp mã số vùng trồng ở Cần Thơ theo chuỗi giá trị để đáp ứng nhu cầu xuất khẩu sang thị trường Mỹ, từ đó đề xuất nhóm giải pháp can thiệp nhằm góp phần nâng cao giá trị gia tăng cho sản phẩm nhãn, nâng cao thu nhập cho nông hộ và giải quyết hài hòa mối quan hệ lợi ích kinh tế của các tác nhân trong chuỗi khi xuất khẩu sang thị trường Mỹ.  *Mục tiêu cụ thể:*  - Phân tích thực trạng sản xuất và tiêu thụ ngành hàng nhãn ở Cần Thơ; phân tích và xác định nhu cầu xuất khẩu nhãn của các đơn vị kinh doanh sang thị trường Mỹ và quốc tế.  - Xác định các tác nhân tham gia chuỗi giá trị và phân tích lợi ích kinh tế của các tác nhân tham gia chuỗi giá trị ngành hàng nhãn ở Cần Thơ.  - Phân tích giá trị gia tăng và sự phân phối giá trị gia tăng giữa các tác nhân tham gia chuỗi giá trị ngành hàng nhãn ở Cần Thơ.  - Xây dựng và tổ chức hệ thống sản xuất cung ứng nhãn theo tiêu chuẩn VietGAP, được cấp mã số vùng trồng xuất khẩu sang Mỹ đảm bảo yêu cầu về tiêu chuẩn hàng hóa, chất lượng, số lượng…theo đơn đặt hàng xuất khẩu của doanh nghiệp.  - Xây dựng mô hình liên kết sản xuất tổ hợp tác, hợp tác xã với các đơn vị kinh doanh trong việc tiêu thụ nhãn hàng hóa theo chuỗi giá trị.  - Đề xuất nhóm giải pháp can thiệp nhằm góp phần nâng cao giá trị gia tăng cho sản phẩm nhãn gắn liền với thị trường xuất khẩu khó tính (cao cấp), phát triển kinh tế địa phương, nâng cao thu nhập cho nông hộ và phát triển ngành hàng sản xuất nhãn ở thành phố Cần Thơ bền vững. | - Các báo cáo về: phân tích thực trạng sản xuất và tiêu thụ ngành hàng nhãn ở Cần Thơ; phân tích và xác định nhu cầu xuất khẩu nhãn của các đơn vị kinh doanh sang thị trường Mỹ và quốc tế; phân tích thị trường, các quốc gia cạnh tranh cùng ngành hàng nhãn tại thị trường Mỹ và quốc tế; đánh giá hiệu quả mô hình liên kết sản xuất – tiêu thụ nhãn theo chuỗi giá trị.  - Hệ thống tiêu chuẩn về chất lượng, thời gian thu hoạch nhãn đáp ứng yêu cầu xuất khẩu sang thị trường Mỹ.  - 01 mô hình liên kết sản xuất tổ hợp tác hoặc hợp tác xã nhãn theo tiêu chuẩn VietGAP được cấp mã số vùng trồng đảm bảo điều kiện xuất khẩu sang thị trường Mỹ.  - 01 mô hình kiểu mẫu liên kết tổ hợp tác, hợp tác xã với các đơn vị kinh doanh xuất khẩu trong việc tiêu thụ nhãn hàng hóa theo chuỗi giá trị.  - Các lớp tập huấn và hội thảo chuyển giao kỹ thuật. |
| 10 | Đề tài KHXH: Nghiên cứu đánh giá hiệu quả và đề xuất giải pháp hoàn thiện mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ | - Đánh giá hiệu quả mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ.  - Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng mô hình; can thiệp hoàn thiện mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ.  - Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng quản lý và nhân rộng mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ. | - Báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ.  - Các giải pháp nâng cao chất lượng mô hình; 01 mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố hoàn thiện sau can thiệp.  - Các giải pháp nâng cao chất lượng quản lý và nhân rộng mô hình an toàn vệ sinh thực phẩm đường phố tại thành phố Cần Thơ. |
| 11 | Dự án KHCN: Khảo sát thực trạng và đề xuất giải pháp trong thực hành chăm sóc y tế đối với một số bệnh lý phổ biến chuyên khoa hội hô hấp thông qua internet | - Nhận định được thực trạng chất lượng thực hành trong ba bệnh: Viêm phổi (J18.9), Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (J44.9) và Hen phế quản (J45.9) ở các bệnh viện tuyến tỉnh (thành) và tuyến trung ương.  - Đề xuất được các giải pháp khả thi thông qua hoạt động internet để cải thiện chất lượng thực hành trong ba bệnh lý Viêm phổi (J18.9), Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (J44.9) và Hen phế quản (J45.9). | - Báo cáo đánh giá thực trạng chất lượng thực hành trong ba bệnh: Viêm phổi (J18.9), Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (J44.9) và Hen phế quản (J45.9) ở các bệnh viện tuyến tỉnh (thành) và tuyến trung ương.  - Giải pháp khắc phục các hạn chế ghi nhận được từ kết quả đánh giá thực trạng chất lượng thực hành ba bệnh.  - Giải pháp công nghệ cho việc cung cấp thông tin, tiếp nhận thông tin và trao đổi thông tin từ cộng đồng xã hội, từ cộng đồng y tế, nhất là y tế chuyên khoa. |
| 12 | Đề án KHCN: Phát triển mạng lưới logistics của thành phố Cần Thơ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 | Xây dựng mạng lưới logistics (hệ thống kho vận thủy bộ, cảng biển, cảng hàng không, bến xe tàu,…) nhằm phát huy vai trò trung tâm thương mại và trung chuyển hàng hóa khu vực đồng bằng sông Cửu Long với thành phố Hồ Chí Minh và các vùng miền trong cả nước góp phần phát triển thương mại dịch vụ bền vững. | Đề án mạng lưới logistics của thành phố Cần Thơ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 gồm các báo cáo, số liệu, hình ảnh, bản đồ; báo cáo khuyến nghị chính sách phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành. |
| 13 | Đề án KHCN: Giải pháp gia tăng giá trị sản phẩm xuất khẩu ngành công nghiệp thành phố Cần Thơ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 | - Đánh giá thực trạng phát triển ngành công nghiệp của thành phố Cần Thơ theo hướng gia tăng giá trị sản phẩm xuất khẩu.  - Đề xuất các giải pháp gia tăng giá trị sản phẩm xuất khẩu ngành công nghiệp thành phố Cần Thơ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. | - Báo cáo đánh giá thực trạng phát triển ngành công nghiệp theo hướng gia tăng giá trị sản phẩm xuất khẩu.  - Lộ trình thực hiện và các giải pháp gia tăng giá trị sản phẩm xuất khẩu ngành công nghiệp.  - Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư nhằm gia tăng giá trị sản phẩm xuất khẩu ngành công nghiệp |
| 14 | Đề án KHCN: Phát triển du lịch đường sông thành phố Cần Thơ | - Phát triển và hoàn thiện mạng lưới du lịch đường sông thành phố Cần Thơ.  - Xây dựng và phát triển thương hiệu du lịch Cần Thơ “Đô thị sông nước miệt vườn”. | - Báo cáo đánh giá hiện trạng du lịch đường sông của thành phố Cần Thơ.  - Thiết lập mạng lưới du lịch đường sông thành phố Cần Thơ (bản đồ, số liệu, thông tin…) với ít nhất 3 tuyến du lịch đường sông.  - Các giải pháp thực hiện để phát triển và hoàn thiện mạng lưới du lịch đường sông cho thành phố Cần Thơ. |
| 15 | Dự án KHCN: Phát triển mô hình du lịch cộng đồng tại thành phố Cần Thơ | Nghiên cứu phát triển mô hình du lịch cộng đồng nhằm khai thác các tiềm năng du lịch, cải thiện đời sống người dân và nâng cao mức độ hài lòng của du khách. | - 01 mô hình phát triển du lịch cộng đồng.  - Báo cáo đánh giá hiệu quả của mô hình.  - Bản khuyến nghị các cơ chế, chính sách phát triển du lịch cộng đồng tại thành phố Cần Thơ. |
| 16 | Đề tài KHXH: Giải pháp hoàn thiện cơ chế tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Cần Thơ | *Mục tiêu tổng quát*: Xác định những thuận lợi và khó khăn trong cơ chế chính sách tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Cần Thơ, nhằm đưa ra các giải pháp cụ thể để thực hiện cơ chế tạo quỹ đất sạch với hiệu quả tối ưu.  *Mục tiêu cụ thể*:  - Rà soát, hệ thống hóa các chủ trương, chính sách liên quan đến cơ chế tạo quỹ đất sạch hiện hành.  - Phân tích tính hợp lý và chưa hợp lý của các quy định, chính sách hiện hành liên quan đến cơ chế tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư ở thành phố Cần Thơ.  - Khảo sát thực trạng, qua đó xác định những khó khăn, trở ngại trong công tác tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư ở thành phố Cần Thơ trong thời gian qua.  - Đề xuất quan điểm, định hướng, khuôn khổ thể chế, chính sách và các giải pháp để tạo quỹ đất sạch hiệu quả nhằm thu hút đầu tư ở thành phố Cần Thơ. | - Báo cáo tổng hợp kết quả đề tài gồm: (i) Hệ thống hóa các quan điểm và làm rõ lý luận về cơ chế tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư; làm rõ tầm quan trọng của cơ chế tạo quỹ đất sạch đối với việc thu hút đầu tư cũng như thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội, (ii) các kết luận khoa học về thực trạng pháp luật về cơ chế tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư của thành phố Cần Thơ làm cơ sở cho việc xây dựng giải pháp, nhiệm vụ cụ thể để chủ động thực hiện cơ chế tạo quỹ đất sạch trên địa bàn thành phố Cần Thơ trong thời gian tới.  - Tài liệu hướng dẫn về quy trình và cách thức tạo quỹ đất sạch nhằm thu hút đầu tư để áp dụng trên địa bàn thành phố Cần Thơ. |
| 17 | Đề tài KHXH: Nghiên cứu mô hình tư vấn học đường tại các trường trung học trên địa bàn thành phố Cần Thơ | Xây dựng và đánh giá hiệu quả mô hình tư vấn học đường cho học sinh ở cấp trung học cơ sở, trung học phổ thông trên địa bàn thành phố Cần Thơ. | - 02 mô hình tư vấn học đường cho học sinh ở cấp trung học cơ sở, trung học phổ thông trên địa bàn thành phố Cần Thơ.  - Báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình; các giải pháp hoàn thiện mô hình. |
| 18 | Đề tài KHXH: Nghiên cứu thực trạng và đề xuất định hướng phát triển không gian kiến trúc cảnh quan đô thị thành phố Cần Thơ | - Đánh giá thực trạng công trình kiến trúc tiêu biểu, kiến trúc cầu và không gian kiến trúc cảnh quan đô thị thành phố Cần Thơ.  - Đề xuất giải pháp bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị di sản kiến trúc tiêu biểu, kiến trúc cầu và không gian cảnh quan riêng của thành phố Cần Thơ.  - Phát triển không gian kiến trúc cảnh quan đặc thù phù hợp bản sắc đô thị sông nước Đồng bằng sông Cửu Long (cầu, sông, bờ sông , không gian mở, không gian lịch sử văn hóa,…) và định hướng kết cấu bền vững trong kiến trúc thích ứng biến đổi khí hậu. | - Hiện trạng công trình kiến trúc tiêu biểu, kiến trúc cầu và không gian kiến trúc cảnh quan đô thị thành phố Cần Thơ.  - Danh mục những công trình kiến trúc tiêu biểu, kiến trúc cầu cần bảo tồn và tôn tạo nhằm phát huy giá trị di sản kiến trúc thành phố Cần Thơ.  - Giải pháp bảo tồn và phát triển các công trình kiến trúc tiêu biểu, kiến trúc cầu và không gian kiến trúc cảnh quan đô thị thành phố Cần Thơ.  - Thiết kế kiến trúc mẫu các mô hình kiến trúc của các loại hình công trình kiến trúc được đề xuất tôn tạo, phù hợp với đặc thù bản sắc đô thị sông nước và tạo được điểm nhấn cho thành phố Cần Thơ. |
| 19 | Đề tài KHCN: Nghiên cứu ứng dụng tấm Titan có cấu trúc dây/ống nano TiO2 trong xử lý nước thải y tế | - Nghiên cứu ứng dụng tấm Titan có cấu trúc dây/ống nano TiO2 có hoạt tính quang xúc tác mạnh.  - Ứng dụng hệ thống nước thải dùng tấm Titan có cấu trúc dây/ống nano TiO2 có chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT (cột A). | 01 hệ thống xử lý nước thải bệnh viện ứng dụng tấm Titan có cấu trúc dây/ống nano TiO2 có chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT (cột A) |
| 20 | Dự án KHCN: Sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm trong hệ thống chiếu sáng công cộng trên địa bàn thành phố Cần Thơ | Sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm trong chiếu sáng công cộng, giảm khí phát thải nhà kính và bảo vệ môi trường. | - Số liệu về hiện trạng hệ thống chiếu sáng công cộng trên địa bàn thành phố Cần Thơ.  - Giải pháp chiếu sáng hiệu quả, tiết kiệm trên toàn thành phố.  - Kết quả thí điểm trên một tuyến đường tại quận Ninh Kiều, chiều dài khoảng 500m đến 1.000m với 30 bóng đèn cao áp, kết quả tiết kiệm từ 40% đến 66% điện năng tiêu thụ.  - Đề xuất cơ chế, chính sách, phương thức thực hiện, giải pháp xây dựng đảm bảo thực hiện thành công và hiệu quả hệ thống chiếu sáng công cộng phù hợp với xu hướng phát triển của công nghệ chiếu sáng. |

**Ghi chú:**

- KHCN: khoa học công nghệ

- KHXH: khoa học xã hội