

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ
THỰC HIỆN NĂM 2026**

(Kèm theo Thông báo số 3154/TB-SKHCN ngày 29 tháng 12 năm 2025 của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Cần Thơ)

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
I	Lĩnh vực khoa học nông nghiệp			
1	Nghiên cứu và ứng dụng các giải pháp sinh học trong quản lý lúa cỏ tại thành phố Cần Thơ	- Đánh giá, phân tích hiện trạng canh tác, biện pháp quản lý lúa cỏ trong canh tác lúa tại thành phố Cần Thơ. - Xác định thành phần loài, nguồn truyền thể (ngân hàng hạt) của lúa cỏ trên các mô hình canh tác lúa. - Thu thập, phân loại và đánh giá tiềm năng ứng dụng các chiết xuất thực vật hoang dại bản địa làm thuốc trừ cỏ sinh học. - Xây dựng mô hình quản lý lúa cỏ tổng hợp bằng biện pháp sinh học tại thành phố Cần Thơ.	- Báo cáo tổng hợp hiện trạng canh tác, biện pháp quản lý lúa cỏ trong canh tác lúa tại thành phố Cần Thơ. - Danh mục và đặc điểm nguồn truyền thể (ngân hàng hạt) của lúa cỏ tại các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ. - Bộ dữ liệu về hình thái, sinh học và khả năng gây hại của các dạng lúa cỏ chủ yếu, kèm bộ ảnh nhận diện chuẩn hóa. - Cơ sở dữ liệu các loài thực vật hoang dại bản địa tiềm năng làm thuốc trừ cỏ sinh học cho các giai đoạn: tiền nảy mầm, hậu nảy mầm sớm, hậu nảy mầm muộn. - Chiết xuất thực vật hoang dại bản địa làm thuốc trừ cỏ sinh học được thử nghiệm và ứng dụng có hiệu quả vào mô hình quản lý lúa cỏ tổng hợp. - Quy trình sản xuất và sử dụng chiết xuất thực vật hoang dại bản địa làm thuốc trừ cỏ sinh học. - Quy trình quản lý lúa cỏ tổng hợp bằng biện pháp sinh học, có sử dụng chiết xuất thực vật bản địa phù hợp cho các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ. - Mô hình quản lý lúa cỏ tổng hợp bằng biện pháp sinh học, có sử dụng chiết xuất thực vật bản địa phù hợp cho các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ (có ít nhất 03 mô hình, mỗi mô hình có diện tích 01 ha và thực hiện liên tiếp trong 03 vụ), mô hình có hiệu quả kinh tế $\geq 10\%$ so với mô hình đại trà của nông dân. - 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
2	Duy trì và nâng cao chất lượng giống nấm ăn, nấm dược liệu trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Duy trì và nâng cao chất lượng giống gốc của các loài nấm ăn và nấm dược liệu phổ biến trong sản xuất tại địa phương. - Thu thập, bổ sung và đánh giá các nguồn nấm mới nhằm sàng lọc các chủng/loài có tiềm năng ứng dụng và hiệu lực cao. - Xây dựng mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ nấm theo hướng chủ động và bền vững, ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý và truy xuất nguồn gốc.	- Quy trình chuẩn hóa về thu thập, phân lập, nhân giống và bảo quản giống gốc nấm ăn và nấm dược liệu. - Bộ giống gốc chất lượng cao của ít nhất 05 loài nấm ăn và nấm dược liệu đang được sử dụng phổ biến trong sản xuất. - Ít nhất 01 chủng/loài nấm mới từ nguồn thu thập bổ sung được tuyển chọn và đưa vào sản xuất thử nghiệm đạt hiệu quả. - Báo cáo về quá trình thu thập, mô tả đặc điểm và sàng lọc các nguồn nấm mới. - Mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ nấm theo hướng chủ động và bền vững, có ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. - 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	Dự án khoa học và công nghệ
3	Nghiên cứu phát triển chế phẩm vi sinh phân hủy hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư trong đất trồng lúa tại vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ	- Phân tích, đánh giá thực trạng tồn dư hóa chất bảo vệ thực vật trong đất trồng lúa tại các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ. - Tuyển chọn được tối thiểu 04 chủng vi sinh vật có khả năng phân hủy mạnh hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa. - Tạo được chế phẩm vi sinh có khả năng phân hủy mạnh hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa. - Xây dựng được 02 mô hình xử lý hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa tại các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ.	- Báo cáo phân tích, đánh giá thực trạng tồn dư hóa chất bảo vệ thực vật trong đất trồng lúa tại các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ. - Báo cáo về khả năng phân hủy của các chủng vi sinh vật (tối thiểu 04 chủng) đối với các hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa tại các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ. - Tối thiểu 04 chủng vi sinh vật có khả năng phân hủy mạnh hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa, với hiệu quả phân hủy đạt $\geq 80\%$. - Tối thiểu 04 chế phẩm vi sinh xử lý hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa, vi sinh vật có mật số $\geq 10^8$ CFU/g và duy trì mật số ổn định trong thời gian bảo quản tối thiểu 06 tháng ở điều kiện nhiệt độ phòng.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
			- Tối thiểu 04 quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm vi sinh xử lý hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa. - 02 mô hình xử lý hóa chất bảo vệ thực vật tồn dư chính trong đất trồng lúa tại các vùng chuyên canh lúa thành phố Cần Thơ. Mỗi mô hình có diện tích ít nhất là 01 ha và thực hiện liên tiếp trong 03 vụ sản xuất. - 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	
4	Đánh giá chất lượng đất canh tác cây ăn trái tại thành phố Cần Thơ	- Đánh giá chất lượng đất canh tác cây ăn trái thông qua chỉ số chất lượng đất (SQI) và tiêu chuẩn quốc gia. - Xác định sự phân bố không gian các chất và chỉ số chất lượng đất trồng cây ăn trái. - Xác định được các vùng có chất lượng đất kém và có nguy cơ các chất trong đất vượt ngưỡng cho phép, từ đó đề xuất các giải pháp kỹ thuật, quản lý và quy hoạch nhằm phòng ngừa và kiểm soát chất lượng đất và sự ô nhiễm các chất trong đất canh tác cây ăn trái. - Cung cấp cơ sở khoa học và dữ liệu kỹ thuật cho các cơ quan quản lý trong việc xây dựng kế hoạch giám sát chất lượng đất, hướng dẫn canh tác an toàn, quản lý vùng trồng và quản lý an toàn sản phẩm.	- Bộ dữ liệu và báo cáo đánh giá thực trạng chất lượng đất canh tác cây ăn trái tại thành phố Cần Thơ. - Bản đồ GIS phân bố đặc tính đất và bộ chỉ số chất lượng đất (SQI) trong canh tác cây ăn trái tại thành phố Cần Thơ. - Bản đồ phân vùng nguy cơ: phân vùng đất có chất lượng kém và có nguy cơ các chất trong đất vượt ngưỡng cho phép. - Báo cáo đề xuất các giải pháp kỹ thuật, quản lý và quy hoạch nhằm phòng ngừa, kiểm soát chất lượng đất và sự biến động các chất trong đất canh tác cây ăn trái. - 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
5	Xây dựng mô hình sản xuất đất sạch từ bã mía tại thành phố Cần Thơ	- Tiếp nhận, thử nghiệm và tối ưu hóa quy trình sản xuất đất sạch từ bã mía. - Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm đất sạch từ bã mía. - Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường của mô hình sản xuất đất sạch từ bã mía tại thành phố Cần Thơ.	- 01 quy trình sản xuất đất sạch từ bã mía tại thành phố Cần Thơ đã được tối ưu hóa, đáp ứng các chỉ tiêu kỹ thuật về độ tối xốp, pH, hàm lượng hữu cơ, độ ẩm và an toàn sinh học,... - Báo cáo đánh giá chất lượng sản phẩm đất sạch. - 01 mô hình sản xuất đất sạch từ bã mía tại thành phố Cần Thơ. - Bộ tiêu chuẩn cơ sở về yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra sản phẩm đất sạch được sản xuất từ bã mía. - Báo cáo phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường của mô hình sản xuất đất sạch từ bã mía tại thành phố Cần Thơ. - 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	Dự án khoa học và công nghệ
6	Ứng dụng công nghệ thông tin và sinh học trong chăn nuôi hươu sao (<i>Cervus nippon</i>) theo hướng tuần hoàn và nâng cao chất lượng nhung hươu	Nghiên cứu khẩu phần ăn, độn lót sinh học và phương pháp tạo phân hữu cơ để xây dựng mô hình chăn nuôi hươu sao có tích hợp công nghệ thông tin nhằm nâng cao chất lượng nhung hươu và sản xuất phân hữu cơ từ phân hươu sao góp phần nâng cao giá trị kinh tế và phát triển bền vững ngành chăn nuôi đặc sản tại thành phố Cần Thơ.	- Mô hình chuồng nuôi hươu sao dùng độn lót sinh học có tích hợp hệ thống cảm biến nhiệt độ- độ ẩm và camera giám sát hành vi. - Quy trình xử lý $\geq 80\%$ độn lót sinh học thành phân hữu cơ sử dụng bón cho cây (theo TCVN hoặc quy chuẩn vi sinh tối thiểu). - Thiết lập ít nhất 03 khẩu phần ăn có tính cân đối dinh dưỡng, kết hợp phụ phẩm nông nghiệp và nguồn bổ sung phù hợp, theo từng giai đoạn sinh lý của hươu sao và giảm chi phí chăn nuôi. - Báo cáo đánh giá các chỉ tiêu sinh trưởng, sinh sản, năng suất và chất lượng nhung hươu. - Phần mềm quản lý và kiểm soát tiêu khí hậu chuồng nuôi, quản lý giống và công tác phối giống cho đàn hươu. - Chuyển giao mô hình cho ít nhất 5 hộ tác xã/nông hộ tại thành phố Cần Thơ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
			- Phát triển sản phẩm chức năng từ nhung hươu đạt tiêu chuẩn OCOP 4 sao trở lên. - 02 bài báo được đăng trên tạp chí chuyên ngành thuộc danh mục của Hội đồng Giáo sư nhà nước hoặc thuộc hệ thống Scopus (từ Q3 trở lên).	
7	Nghiên cứu và ứng dụng chế phẩm sinh học từ thảo dược và phụ phẩm cây có mùi trong chăn nuôi gà thịt tại thành phố Cần Thơ	Chiết xuất một số chất có hoạt tính sinh học từ thảo dược và phụ phẩm từ cây có mùi để sản xuất chế phẩm thảo dược có hoạt tính kháng khuẩn, có tác dụng cải thiện năng suất sinh trưởng và sức khỏe của gà thịt.	- Lựa chọn tối thiểu 03 loại thảo dược và phụ phẩm cây có mùi có hoạt tính kháng khuẩn, có tác dụng cải thiện năng suất sinh trưởng và sức khỏe của gà thịt. - Quy trình chiết xuất các chất có hoạt tính sinh học từ thảo dược và phụ phẩm cây có mùi có hoạt tính kháng khuẩn, có tác dụng cải thiện năng suất sinh trưởng và sức khỏe của gà thịt. - Báo cáo đánh giá hiệu quả ức chế in vitro và in vivo của chế phẩm sinh học đối với các chủng vi khuẩn gây bệnh chính trên gà thịt. - Báo cáo đánh giá chất lượng thịt gà khi sử dụng chế phẩm sinh học. - Báo cáo phân tích hiệu quả kinh tế (chi phí và lợi nhuận) giữa chăn nuôi gà thịt sử dụng chế phẩm thảo dược và chăn nuôi gà thịt truyền thống. - Chế phẩm sinh học từ các nguyên liệu được tuyển chọn đạt tiêu chí ổn định, an toàn, cải thiện năng suất và sức khỏe của gà thịt. - Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sử dụng chế phẩm sinh học trong các giai đoạn phát triển của gà thịt. - Hồ sơ hoàn thành đăng ký chứng nhận sản phẩm gà thảo dược. - 02 bài báo được đăng trên tạp chí chuyên ngành thuộc danh mục của Hội đồng Giáo sư nhà nước hoặc thuộc hệ thống Scopus (từ Q3 trở lên).	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
II	Lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ			
1	Phát triển các chế phẩm vi sinh vật để sản xuất mắm cá ở quy mô vừa và nhỏ	Phân lập và tuyển chọn hệ vi sinh vật lên men mắm cá; xây dựng và chuyển giao quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm vi sinh vật để lên men mắm cá ở quy mô vừa và nhỏ.	- Bộ vi sinh vật lên men mắm cá với các thông tin về gen và hoạt tính trao đổi chất. - Báo cáo sự tương tác giữa các loài vi sinh vật trong quá trình lên men mắm cá. - Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm vi sinh vật để lên men mắm cá; các chế phẩm đạt yêu cầu về mật độ vi sinh vật, hoạt tính lên men và an toàn vệ sinh. - Quy trình công nghệ sản xuất mắm cá có sử dụng chế phẩm vi sinh vật; thực phẩm lên men đạt yêu cầu về dinh dưỡng, cảm quan và an toàn vệ sinh theo TCVN. - Chuyển giao các quy trình cho doanh nghiệp sản xuất. - 02 bài báo được đăng trên tạp chí chuyên ngành thuộc danh mục của Hội đồng Giáo sư nhà nước hoặc thuộc hệ thống Scopus (từ Q3 trở lên). - Đào tạo 02 thạc sĩ chuyên ngành.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ
2	Nghiên cứu chế tạo vật liệu xốp sinh học từ giấy thải thay thế vật liệu tổng hợp EPS làm vật liệu chèn lót	Xây dựng quy trình sản xuất vật liệu xốp sinh học từ giấy đã qua sử dụng có khả năng thay thế vật liệu xốp tổng hợp trong việc chèn lót/đóng gói hàng hoá.	- Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu xốp sinh học từ giấy đã qua sử dụng có đầy đủ các tính chất để thay thế vật liệu xốp tổng hợp trong việc chèn lót, đóng gói hàng hoá. - Tối thiểu 03 mẫu sản phẩm hoàn thiện đáp ứng các tiêu chí: có khối lượng riêng thấp, chống thấm nước tốt, tính cách nhiệt tốt, cơ tính tương đối. - Báo cáo kết quả kiểm định chất lượng sản phẩm tại các đơn vị có chức năng thử nghiệm vật liệu. - Báo cáo nghiên cứu giải quyết vấn đề tái chế và chuyển hóa rác thải từ vật liệu xốp sinh học từ giấy đã qua sử dụng có khả năng chuyển hóa thành các sản phẩm có giá trị khác.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
			- Tối thiểu 02 bài báo khoa học được đăng trên tạp chí chuyên ngành. - Tham gia đào tạo học viên sau đại học.	
3	Nghiên cứu chế tạo tấm cầu kiện bảo vệ bờ, chống sạt lở thân thiện môi trường kết hợp tạo sinh khối và phát triển sinh thái trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Chế tạo tấm cầu kiện bảo vệ bờ chống sạt lở sử dụng bê tông cốt liệu nhân tạo từ phụ phẩm công nghiệp. - Tích hợp giải pháp tạo sinh khối và hỗ trợ phát triển sinh thái vào thiết kế cầu kiện nhằm nâng cao khả năng phục hồi môi trường ven bờ.	- Quy trình chế tạo cốt liệu nhân tạo từ phụ phẩm công nghiệp. - Quy trình chế tạo tấm cầu kiện bảo vệ bờ chống sạt lở sử dụng cốt liệu nhân tạo, kèm theo bộ chỉ tiêu kỹ thuật, thử nghiệm cơ lý, tiêu chuẩn tham chiếu, có trọng lượng nhẹ, kích thước nhỏ, dễ lắp đặt, chi phí thấp, khả năng chống thấm và chống ăn mòn cao. - Xây dựng mô hình thí điểm tối thiểu 50m sử dụng tấm cầu kiện bảo vệ bờ thân thiện môi trường kết hợp tạo sinh khối và phát triển sinh thái. - Báo cáo đánh giá hiệu quả kỹ thuật, môi trường và khả năng nhân rộng của mô hình thử nghiệm. - Tài liệu hướng dẫn về thiết kế, xây dựng và phương án lắp đặt tấm cầu kiện. - Ít nhất 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm công trình. - Tham gia đào tạo sau đại học.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ
4	Nghiên cứu mô hình nhà phát thải cacbon thấp với vật liệu mới trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Đánh giá hiện trạng phát thải cacbon của các công trình nhà ở, phân tích sự cần thiết và đề xuất các mô hình nhà cacbon thấp phù hợp với địa bàn thành phố Cần Thơ. - Xây dựng mô hình thí điểm và vận hành thử nghiệm mô hình nhà phát thải cacbon thấp trên địa bàn thành phố Cần Thơ.	- Báo cáo đánh giá hiện trạng phát thải cacbon của các công trình nhà ở, phân tích sự cần thiết và đề xuất các mô hình nhà cacbon thấp phù hợp với địa bàn thành phố Cần Thơ. - Xây dựng mô hình thí điểm và vận hành thử nghiệm nhà cacbon thấp. - Báo cáo đánh giá hiệu quả vận hành thử nghiệm với lượng phát thải cacbon giảm tối thiểu 30% so với trung bình các công trình hiện hữu trên địa bàn thành phố Cần Thơ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
			- Tài liệu hướng dẫn về thiết kế, xây dựng và vận hành các mô hình nhà phát thải cacbon thấp trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Ít nhất 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm công trình. - Tham gia đào tạo sau đại học.	
5	Giải pháp quản trị và phát triển chuỗi giá trị sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Đánh giá thực trạng sản xuất, lượng phát thải khí nhà kính của một số sản phẩm OCOP chủ lực và lựa chọn sản phẩm OCOP xanh tiềm năng tại thành phố Cần Thơ. - Xây dựng bộ tiêu chí và phần mềm đánh giá, phân hạng sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính. - Xây dựng mô hình thí điểm sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính. - Đề xuất giải pháp quản trị, cơ chế hỗ trợ và lộ trình phát triển chuỗi giá trị OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính trên địa bàn thành phố Cần Thơ.	- Báo cáo đánh giá thực trạng sản xuất, lượng phát thải khí nhà kính ở từng công đoạn của một số sản phẩm OCOP chủ lực và lựa chọn sản phẩm OCOP xanh tiềm năng tại thành phố Cần Thơ. - Bộ tiêu chí đánh giá sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính, kèm hướng dẫn áp dụng. - Phần mềm đánh giá, phân hạng sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính. - Mô hình thí điểm có ít nhất 2 sản phẩm được chuẩn hóa theo bộ tiêu chí sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính. - Báo cáo đánh giá thị trường, mức độ sẵn lòng chi trả và hành vi tiêu dùng xanh đối với sản phẩm OCOP xanh. - Bộ giải pháp quản trị và phát triển chuỗi giá trị sản phẩm OCOP xanh theo hướng giảm phát thải khí nhà kính. - 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm công trình. - Tham gia đào tạo 01 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
6	Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) xây dựng hệ thống trợ lý ảo hỗ trợ quá trình sản xuất (quy trình trồng, chăm sóc, phòng trừ bệnh, thu hoạch, bảo quản và cố vấn thị trường trực tuyến cho người sản xuất) cho một số cây trồng chủ lực trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Phát triển hệ thống trợ lý ảo nông nghiệp ứng dụng công nghệ NLP và tổng hợp - nhận dạng giọng nói tiếng Việt, cho phép giao tiếp hai chiều với nông dân và cung cấp tư vấn phù hợp theo ngữ cảnh sản xuất thực tế. - Xây dựng cơ sở dữ liệu nông nghiệp chuẩn hóa cho các cây trồng chủ lực của Cần Thơ, bao gồm: quy trình kỹ thuật canh tác, đặc điểm sâu bệnh, lịch thời vụ, điều kiện khí hậu - thổ nhưỡng địa phương, và các tiêu chuẩn chất lượng trong nước và quốc tế. Cơ sở dữ liệu là nền tảng để hệ thống đưa ra khuyến nghị theo từng giai đoạn sinh trưởng. - Tích hợp dữ liệu thời tiết, dự báo sâu bệnh và thông tin thị trường từ các nguồn chính thống nhằm đưa ra cảnh báo sớm, dự báo rủi ro và tư vấn sản xuất - tiêu thụ theo thời gian thực, có khả năng cá nhân hóa dựa trên vị trí, quy mô và mục tiêu sản xuất của từng hộ dân. - Phát triển mô-đun nhận dạng hình ảnh giúp xác định tình trạng sinh trưởng, phát hiện sâu bệnh và đề xuất biện pháp xử lý dựa trên ảnh chụp cây trồng. - Thiết kế giao diện đơn giản, trực quan và thân thiện với người dùng nông thôn (kể cả người cao tuổi), hỗ trợ đa nền tảng: ứng dụng di động (Android + IOS), web.	- Cơ sở dữ liệu chuyên ngành: Xây dựng 01 cơ sở dữ liệu chuẩn hóa cho ít nhất 5 cây ăn quả chủ lực của Cần Thơ, tài liệu bao gồm: quy trình kỹ thuật, sâu bệnh, lịch thời vụ, điều kiện khí hậu - thổ nhưỡng, chất lượng - tiêu chuẩn xuất khẩu, và thông tin thị trường. - Hệ thống trợ lý ảo AI đa phương thức: + Hệ thống có khả năng hiểu và phản hồi tiếng Việt ở mức chính xác $\geq 90\%$. + Trả lời dưới nhiều hình thức: văn bản, giọng nói, hình ảnh minh họa. + Tích hợp nhận dạng hình ảnh, với độ chính xác phát hiện tình trạng cây trồng (ít nhất 5 cây ăn quả chủ lực của Cần Thơ), loại sâu bệnh (ít nhất 10 loại sâu bệnh) trong điều kiện thực tế $\geq 90\%$. + Kết nối và cập nhật dữ liệu thị trường trực tuyến, tự động đồng bộ tối thiểu 01 lần/ngày. + Hỗ trợ đa nền tảng: app di động (Android + IOS), website. + Tốc độ phản hồi trung bình: < 3 giây trên mạng 4G. - Kết quả thử nghiệm thực địa: + Triển khai thí điểm tại 03 xã trong thành phố. + Thu thập tối thiểu 150 người dùng thực tế. + Báo cáo đánh giá gồm các chỉ số: độ chính xác phản hồi, mức độ hữu ích, mức độ dễ sử dụng, tác động dự kiến tới năng suất/giảm rủi ro. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí hoặc hội nghị chuyên ngành trong nước.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		- Triển khai thử nghiệm tại các vùng trồng trọng điểm, đánh giá hiệu quả, khả năng thích ứng và mức độ chấp nhận của người dân, từ đó hoàn thiện mô hình và đề xuất phương án nhân rộng cho toàn tỉnh. - Xây dựng chức năng cố vấn thị trường trực tuyến, hỗ trợ nông dân nắm bắt xu hướng giá, nhu cầu tiêu thụ và lựa chọn thời điểm bán hàng tối ưu dựa vào thông tin trong nước và trên thế giới.		
7	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ số trong mô hình hóa và quản lý không gian hạ tầng giao thông tại Thành phố Cần Thơ	- Xây dựng cơ sở khoa học về mô hình hóa không gian hạ tầng giao thông sử dụng công nghệ số. - Đề xuất kiến trúc hệ thống số hóa không gian hạ tầng giao thông cho thành phố Cần Thơ (GIS-BIM-IoT). - Mô hình hóa không gian hạ tầng giao thông bằng công nghệ số, có thí điểm tại một số khu vực đặc trưng. - Xây dựng cơ sở dữ liệu số và nền tảng quản lý số hạ tầng giao thông với một số lớp dữ liệu chuẩn hóa. - Đề xuất bộ giải pháp quản lý - vận hành - bảo trì hạ tầng dựa trên công nghệ số.	- Hoàn thiện hệ thống cơ sở lý thuyết về việc tích hợp công nghệ số (GIS-BIM-IoT) trong mô hình hoá không gian hạ tầng giao thông. - Kiến trúc hệ thống số hóa không gian hạ tầng giao thông cho thành phố Cần Thơ (GIS-BIM-IoT). - Mô hình hóa không gian hạ tầng giao thông bằng công nghệ số: + Thiết kế và triển khai mô hình tích hợp (GIS-BIM-IoT) có khả năng kết nối dữ liệu thiết kế - vận hành - không gian. + Tích hợp mô hình trên nền tảng số với khả năng hỗ trợ ra quyết định trong công tác quản lý, giám sát và bảo trì công trình. - Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu số về hạ tầng giao thông tại một khu vực thí điểm: + Xây dựng bộ dữ liệu kỹ thuật (bản vẽ, vật liệu, kết cấu...) kết hợp với dữ liệu không gian (tọa độ, địa hình, thủy văn...). + Tổ chức dữ liệu theo chuẩn định dạng có thể tích hợp linh hoạt vào mô (GIS-BIM-IoT) và hệ thống quản lý địa phương.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
			- Thử nghiệm mô hình tích hợp (GIS-BIM-IoT) trong thực tế: + Ứng dụng mô hình trên một công trình hoặc tuyến đường cụ thể tại thành phố Cần Thơ. + Đo lường hiệu quả qua các tiêu chí: độ chính xác dữ liệu, tốc độ truy xuất, mức độ hỗ trợ ra quyết định, khả năng cập nhật và trực quan hóa. - Hoàn thiện bộ tài liệu hướng dẫn triển khai và vận hành mô hình. - Đề xuất các khuyến nghị chính sách và cơ chế thúc đẩy ứng dụng mô hình.	
III	Lĩnh vực khoa học y, dược			
1	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo nhận dạng và phân loại bệnh ung thư cổ tử cung tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ	- Số hóa và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu hình ảnh học ung thư cổ tử cung tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ, làm cơ sở cho việc huấn luyện và kiểm định mô hình AI. - Đánh giá tính hiệu quả của hệ thống CerviCARE AI so với các phương pháp truyền thống như Papsmear, VIA, xét nghiệm HPV DNA trong việc nhận dạng và phân loại ung thư cổ tử cung. - Xây dựng và tối ưu hóa mô hình hệ thống trí tuệ nhân tạo mới để sàng lọc, nhận dạng và phân loại ung thư cổ tử cung từ cơ sở dữ liệu hình ảnh học đã chuẩn hóa của Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ. - Phân tích và đánh giá tính khả thi, hiệu quả của mô hình AI mới so với hệ thống CerviCARE AI. Từ đó, đề xuất lựa chọn và	- Cơ sở dữ liệu hình ảnh học ung thư cổ tử cung đã được số hóa, làm sạch và chuẩn hóa, sẵn sàng cho huấn luyện và nghiên cứu. - Báo cáo phân tích chi tiết độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của hệ thống CerviCARE AI và các phương pháp sàng lọc truyền thống (Papsmear, VIA, HPV DNA) trong việc phát hiện ung thư cổ tử cung. - 01 mô hình hệ thống trí tuệ nhân tạo đã được huấn luyện và tối ưu hóa, có khả năng nhận dạng và phân loại chính xác các cấp độ tổn thương tế bào cổ tử cung. - 01 phần mềm hoặc ứng dụng hỗ trợ sàng lọc ung thư cổ tử cung sử dụng mô hình trí tuệ nhân tạo (AI). - Báo cáo kết quả phân tích, đánh giá tính khả thi, hiệu quả của mô hình AI mới so với hệ thống CerviCARE AI, đề xuất lựa chọn và lộ trình triển khai mô hình AI phù hợp nhất trong công tác sàng lọc ung thư cổ tử cung tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		lộ trình triển khai mô hình AI phù hợp nhất trong công tác sàng lọc ung thư cổ tử cung tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ.	- 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	
2	Phát triển nền tảng tạo và biệt hoá tế bào gốc vạn năng cảm ứng (iPSCs) phục vụ nghiên cứu mô hình bệnh và tái tạo mô	- Xây dựng và chuẩn hóa quy trình tái lập trình tạo iPSCs từ tế bào soma bằng phương pháp an toàn, không tích hợp, bao gồm tối ưu điều kiện nuôi cấy và hình thành colony iPSC. - Đặc trưng hóa các dòng iPSCs thu được, tập trung vào xác định tính đa năng, đặc điểm sinh học tế bào và độ ổn định di truyền qua các thế hệ. - Phát triển mô hình biệt hoá tế bào chức năng từ iPSCs và đánh giá khả năng ứng dụng của chúng thông qua phân tích chức năng, đáp ứng sinh lý - dược lý in vitro trong nghiên cứu mô hình bệnh và y học tái tạo.	- Quy trình tái lập trình iPSCs từ tế bào soma bằng phương pháp an toàn, không tích hợp, kèm hướng dẫn thao tác (SOP). - Quy trình tối ưu hóa điều kiện nuôi cấy và hình thành colony iPSC (bao gồm thời gian, mật độ tế bào, môi trường và điều kiện duy trì). - Các dòng tế bào gốc iPSCs chuẩn hóa đã xác nhận tính đa năng (thông qua phân tích dấu ấn phân tử và đặc điểm sinh học đặc trưng), hình thái và ổn định (độ ổn định nhiễm sắc thể (karyotype) và khả năng duy trì tính ổn định qua các thế hệ nuôi cấy). - Mô hình biệt hóa tế bào chức năng từ iPSCs chuẩn hóa, chứng minh khả năng đa năng thông qua biệt hoá ba lớp phôi bằng mô hình embryoid bodies hoặc các quy trình biệt hoá định hướng, ví dụ biệt hoá thành tế bào cơ tim hoặc tế bào thần kinh. - Báo cáo kết quả đánh giá chức năng hoàn chỉnh của tế bào biệt hoá (điện sinh lý, sinh lý - dược lý in vitro) và khả năng ứng dụng trong nghiên cứu mô hình bệnh và y học tái tạo. - Hoàn thiện SOP biệt hóa tế bào chức năng để phục vụ ứng dụng nghiên cứu mô hình bệnh và y học tái tạo. - Bộ dữ liệu khoa học đầy đủ về tái lập trình, đặc trưng hóa, ổn định di truyền và biệt hóa chức năng. - 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
3	Nghiên cứu về gen <i>BZLF1</i> , <i>BRLF1</i> , <i>LMP1</i> của Epstein-Barr virus và cơ chế thúc đẩy tiến triển ung thư dạ dày ở bệnh nhân nhiễm <i>Helicobacter pylori</i> đang điều trị tại thành phố Cần Thơ	- Xác định tỉ lệ đồng nhiễm Epstein-Barr virus (EBV) và <i>Helicobacter pylori</i> (<i>H. pylori</i>) trên các nhóm bệnh nhân có bệnh lý dạ dày đang điều trị tại thành phố Cần Thơ. - Đánh giá sự biểu hiện các gen <i>BZLF1</i>, <i>BRLF1</i> và <i>LMP1</i> của EBV bằng kỹ thuật RT-PCR trên mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân nhiễm <i>H. pylori</i>. - Xác định cơ chế thúc đẩy tiến triển ung thư dạ dày của EBV ở bệnh nhân nhiễm <i>H. pylori</i> thông qua gene <i>BZLF1</i>, <i>BRLF1</i> và <i>LMP1</i>.	- Báo cáo dịch tễ học và lâm sàng về tỷ lệ đồng nhiễm EBV và <i>H. pylori</i> trên các nhóm bệnh nhân có bệnh lý dạ dày đang điều trị tại thành phố Cần Thơ. - Quy trình chuẩn hóa để phát hiện và định lượng mức độ biểu hiện các gen <i>BZLF1</i>, <i>BRLF1</i>, <i>LMP1</i> của EBV trên mẫu bệnh phẩm dạ dày bằng kỹ thuật RT-PCR. - Bộ dữ liệu định lượng đánh giá mức độ biểu hiện gen <i>BZLF1</i>, <i>BRLF1</i>, <i>LMP1</i> trên các nhóm bệnh nhân và nhóm đối chứng. - Báo cáo phân tích cơ chế và mối liên hệ giữa mức độ biểu hiện gen <i>BZLF1</i>, <i>BRLF1</i>, <i>LMP1</i> của EBV và các đặc điểm mô bệnh học, lâm sàng của ung thư dạ dày. - Báo cáo khuyến nghị sàng lọc gen <i>BZLF1</i>, <i>BRLF1</i>, <i>LMP1</i> của EBV trong tiên lượng ung thư dạ dày ở bệnh nhân đồng nhiễm <i>H. pylori</i>. - 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ
4	Khảo sát tình hình bệnh thận mạn giai đoạn cuối và nhu cầu điều trị tại thành phố Cần Thơ	- Xác định tỷ lệ, nguyên nhân, các yếu tố nguy cơ liên quan đến bệnh thận mạn giai đoạn cuối tại thành phố Cần Thơ. - Đánh giá hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị tại thành phố Cần Thơ. - Phân tích mối liên quan giữa các yếu tố ảnh hưởng và hiệu quả, kết quả điều trị, chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bệnh	- Báo cáo đánh giá dịch tễ học và tình hình lâm sàng bệnh thận mạn giai đoạn cuối. - Báo cáo phân tích mối liên quan giữa các yếu tố ảnh hưởng và hiệu quả, kết quả điều trị bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị tại thành phố Cần Thơ. - Mô hình quản lý bệnh thận mạn giai đoạn cuối tại thành phố Cần Thơ. - Quy trình điều trị chuẩn hóa bệnh thận mạn giai đoạn cuối tại thành phố Cần Thơ và Tài liệu tập huấn hướng dẫn triển khai.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị. - Xây dựng mô hình quản lý và điều trị bệnh thận mạn giai đoạn cuối tại thành phố Cần Thơ. - Dự báo nhu cầu điều trị thay thế thận tại thành phố Cần Thơ đến năm 2030.	- Báo cáo dự báo nhu cầu điều trị thay thế thận và khuyến nghị hoạch định nguồn lực y tế tại thành phố Cần Thơ đến năm 2030. - 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	
5	Xây dựng mô hình trí tuệ nhân tạo trong dự báo nguy cơ dị tật thần kinh của thai nhi qua siêu âm tại thành phố Cần Thơ	- Chuẩn hóa quy trình thu thập ảnh siêu âm 2D mặt cắt xuyên đồi thị ở tuổi thai từ 18–24 tuần. - Huấn luyện mô hình Deep Learning phân biệt hình ảnh siêu âm bình thường, bệnh lý và khoanh vùng tổn thương. - Đánh giá đa chỉ số (AUC, độ nhạy, đặc hiệu, DICE, recall...) trên tập dữ liệu độc lập. - Thử nghiệm lâm sàng mô hình AI trong dự báo nguy cơ dị tật thần kinh của thai nhi qua siêu âm song hành chuyên gia, phân tích sai số và tối ưu hóa thuật toán. - Phát triển sản phẩm phần mềm chuyên dụng trên máy tính và ứng dụng di động (Android/IOS) hỗ trợ tuyến cơ sở, bảo đảm khả thi tại các cơ sở y tế của thành phố Cần Thơ.	- Bộ cơ sở dữ liệu ảnh siêu âm 2D đạt chuẩn, phục vụ mô hình trí tuệ nhân tạo dự báo nguy cơ dị tật thần kinh của thai nhi qua siêu âm. - Mô hình trí tuệ nhân tạo trong dự báo nguy cơ dị tật thần kinh của thai nhi qua siêu âm tại thành phố Cần Thơ hoàn chỉnh, đã được kiểm định kỹ thuật. - Phần mềm chuyên dụng trên máy tính và ứng dụng di động (Android/IOS) hỗ trợ nguy cơ dị tật thần kinh của thai nhi qua siêu âm, có giao diện thân thiện, dễ sử dụng, có tính khả thi và khả năng áp dụng tại các tuyến y tế cơ sở của thành phố Cần Thơ. - 01 lớp tập huấn cán bộ y tế tuyến cơ sở về mô hình trí tuệ nhân tạo nhận diện nguy cơ dị tật hệ thần kinh thai nhi qua hình ảnh siêu âm. - Đào tạo 01 thạc sĩ. - 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
6	Hiệu quả của tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu trên bệnh nhân sa tạng chậu tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ	- Xác định đặc điểm lâm sàng và phân độ sa tạng chậu của nhóm bệnh nhân sa tạng chậu được nghiên cứu. - Đánh giá hiệu quả của tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu trên bệnh nhân sa tạng chậu tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ. - Khảo sát một số yếu tố liên quan đến hiệu quả của tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu trên bệnh nhân sa tạng chậu tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ.	- Bộ dữ liệu nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng, phân độ sa tạng chậu và kết quả tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu trên bệnh nhân sa tạng chậu tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ. - Quy trình tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu trên bệnh nhân sa tạng chậu chuẩn hóa. - Tài liệu hướng dẫn và bộ câu hỏi, công cụ đánh giá hiệu quả tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu. - Báo cáo khuyến nghị lâm sàng về tập vật lý trị liệu cơ sàn chậu trên bệnh nhân sa tạng chậu. - Đào tạo 01 thạc sĩ. - 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ
7	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo dự phòng sớm nguy cơ hội chứng ống cổ tay cho nhân viên y tế tại thành phố Cần Thơ	- Xác định tỷ lệ và các yếu tố liên quan đến hội chứng ống cổ tay ở nhân viên y tế tại một số bệnh viện đại diện trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Ứng dụng các thuật toán trí tuệ nhân tạo (AI) để xây dựng mô hình dự đoán nguy cơ hội chứng ống cổ tay dựa trên các yếu tố cá nhân, nghề nghiệp, triệu chứng cơ năng và thực thể. - Phát triển bảng điểm AI (AI-based risk score) hoặc công cụ trực tuyến giúp nhân viên y tế tự đánh giá nguy cơ mắc hội chứng ống cổ tay. - Đánh giá độ chính xác, tính khả thi và tính ứng dụng thực tiễn của công cụ đánh giá nguy cơ do AI hỗ trợ.	- Báo cáo phân tích dịch tễ học về tỷ lệ mắc và các yếu tố nguy cơ của hội chứng ống cổ tay ở nhân viên y tế tại thành phố Cần Thơ. - 01 mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) được chứng minh có độ chính xác cao trong việc dự đoán nguy cơ mắc hội chứng ống cổ tay. - 01 công cụ tự đánh giá nguy cơ dưới dạng bảng điểm AI hoặc ứng dụng trực tuyến được thử nghiệm tính khả thi, thân thiện với người dùng. - Bộ cơ sở dữ liệu khoa học (Database) đã được xử lý, mã hóa và chuẩn hóa, sẵn sàng chuyển giao, ứng dụng. - 01 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 01 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
8	Nghiên cứu phát triển các sản phẩm bảo vệ sức khỏe hướng tác dụng hạ cholesterol, chống phù nề từ vỏ quả Khóm Cầu Đức (<i>Ananas comosus</i> Merr., Cầu Đức) trồng tại Cần Thơ	- Đánh giá chất lượng vùng nguyên liệu vỏ quả khóm Cầu Đức trồng tại Cần Thơ dựa trên hàm lượng thành phần tác dụng sinh học bromelain, acid ferrulic, acid p-coumaric. - Xây dựng quy trình điều chế, khảo sát tính ổn định và tiêu chuẩn kiểm nghiệm cao định chuẩn thành phần bromelein, acid ferrulic, acid p-coumaric liên quan tác dụng hạ cholesterol, kháng khuẩn và chống phù nề từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - Xây dựng quy trình bào chế và khảo sát độ ổn định syro, viên nang cứng, trà hòa tan định chuẩn thành phần bromelein, acid ferrulic, acid p-coumaric liên quan tác dụng hạ cholesterol, kháng khuẩn và chống phù nề từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - Xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm syro, viên nang cứng, trà hòa tan định chuẩn thành phần bromelein, acid ferrulic, acid p-coumaric liên quan tác dụng hạ cholesterol, kháng khuẩn và chống phù nề từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - Đánh giá độc tính, tác dụng hạ cholesterol và chống phù nề trên tiền lâm sàng của syro, viên nang cứng, trà hòa tan định chuẩn thành phần bromelein, acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức.	- 300 chai (60mL/chai) syro định chuẩn thành phần bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - 10.000 viên nang cứng (trên 3 lần quy mô pilot) chứa cao định chuẩn thành phần bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - 200 gói (100g/gói) trà hòa tan định chuẩn thành phần bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - Quy trình bào chế syro và viên nang cứng định chuẩn thành phần bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - Quy trình bào chế trà hòa tan chuẩn hóa thành phần bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - 04 tiêu chuẩn cơ sở công bố chất lượng cho nguyên liệu vỏ quả, syro, trà hòa tan, viên nang cứng chứa cao định chuẩn bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - Báo cáo số liệu khảo sát (vùng nguyên liệu, quy trình chiết, quy trình bào chế, thử nghiệm dược lý). - Báo cáo đánh giá độ ổn định và tác dụng, hạ cholesterol, chống phù nề trên tiền lâm sàng của syro, viên nang cứng, trà hòa tan định chuẩn thành phần bromelein và acid ferrulic, acid p-coumaric liên quan tác dụng hạ cholesterol, chống phù nề từ vỏ quả Khóm Cầu Đức. - 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí thuộc Danh mục tạp chí khoa học được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. - Đào tạo 02 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
IV	Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn			
1	Nghiên cứu các nhân tố chuyển đổi số tác động đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Phân tích thực trạng chuyển đổi số trong doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Đo lường tác động của các nhân tố chuyển đổi số đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. - Đề xuất mô hình thí điểm, hàm ý quản trị nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ.	- Bộ thang đo các nhân tố chuyển đổi số trong doanh nghiệp. - Mô hình thí điểm chuyển đổi số trong doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Báo cáo thực trạng chuyển đổi số trong doanh nghiệp và hàm ý quản trị nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Báo cáo tổng hợp, Báo cáo tóm tắt của kết quả nghiên cứu đề tài. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn
2	Giải pháp phát triển kinh tế tư nhân tạo động lực tăng trưởng kinh tế thành phố Cần Thơ	- Phân tích thực trạng hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - Đánh giá các tiêu chí ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động kinh tế tư nhân. - Đề xuất giải pháp tạo động lực phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ.	- Các nhóm tiêu chí, khung phân tích/mô hình phân tích đánh giá hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - Báo cáo thực trạng hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - Giải pháp tạo động lực phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
3	Giải pháp hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ	- Phân tích thực trạng, nguyên nhân gây ra rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Mô hình thí điểm hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Đề xuất giải pháp hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ.	- Khung tiếp cận/quy trình phân tích đánh giá rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Mô hình thí điểm hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Báo cáo thực trạng, nguyên nhân gây ra rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Giải pháp hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn
4	Phát triển đô thị xanh thích ứng với biến đổi khí hậu cho thành phố Cần Thơ trên cơ sở chuyển đổi sinh thái và liên kết vùng	- Xây dựng cơ sở dữ liệu và bộ công cụ đánh giá hiện trạng đô thị xanh - sinh thái của thành phố Cần Thơ, tập trung vào: Ngập lụt đô thị; Mật độ xây dựng - không gian xanh; Hệ thống thoát nước - hạ tầng xanh; Điểm nóng khí hậu (heat island); Sử dụng năng lượng và phát thải. - Ứng dụng các mô hình, công nghệ và giải pháp chuyển đổi sinh thái trong các lĩnh vực trọng điểm của đô thị Cần Thơ, như: Thoát nước đô thị theo hướng tự nhiên (nature-based solutions); Hạ tầng xanh - công viên - mặt nước; Giao thông xanh, giao thông công cộng; Năng lượng tái tạo đô thị. - Phân tích vai trò liên kết vùng Đồng bằng sông Cửu Long trong phát triển đô thị xanh Cần Thơ, bao gồm: Logistics - vận tải thủy, bộ; Chia sẻ tài nguyên nước - năng lượng;	- Báo cáo kiến nghị Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về kết quả nghiên cứu và đề xuất (bao gồm phường/xã thí điểm nếu có). - Bộ cơ sở dữ liệu và bộ công cụ đánh giá và theo dõi đô thị xanh thành phố Cần Thơ. - Sổ tay hướng dẫn triển khai mô hình đô thị xanh - sinh thái. - Hệ thống bản đồ số: + Bản đồ không gian xanh - mặt nước. + Bản đồ ngập kết hợp mưa - triều cường. + Bản đồ hạ tầng hiện hữu và khu vực ưu tiên đầu tư xanh. + Bản đồ phân vùng sinh thái đô thị. - Bộ giải pháp ứng dụng và khung chính sách có thể triển khai ngay, gồm: Giải pháp quy hoạch; Giải pháp hạ tầng xanh; Giải pháp môi trường và khí hậu; Giải pháp công nghệ - số hóa không gian đô thị; Giải pháp tăng cường quản trị và phối hợp vùng.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		Quy hoạch vùng sinh thái giữa Cần Thơ và các tỉnh lân cận. - Đề xuất bộ giải pháp ứng dụng và khung chính sách có thể triển khai ngay, gồm: Giải pháp quy hoạch; Giải pháp hạ tầng xanh; Giải pháp môi trường và khí hậu; Giải pháp công nghệ - số hóa không gian đô thị; Giải pháp tăng cường quản trị và phối hợp vùng.	- 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	
5	Phát triển bộ công cụ phân tích và giám sát kinh tế - xã hội cho công tác điều hành thành phố Cần Thơ	- Xây dựng cơ sở dữ liệu và khuôn mẫu (template) kinh tế - xã hội. - Phát triển bộ công cụ tính toán và phân tích tự động (R - Rmarkdown). - Phân tích thực trạng và xu hướng phát triển kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ; đối sánh (benchmarking) Cần Thơ với các tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long. - Phân tích vai trò và ảnh hưởng lan tỏa của các ngành kinh tế chủ lực. - Đề xuất chiến lược, nhiệm vụ và chính sách phát triển kinh tế - xã hội.	- Báo cáo đề xuất chiến lược phát triển các ngành kinh tế chủ lực thành phố Cần Thơ (Ngành ưu tiên; Động lực tăng trưởng; Cơ cấu lại sản xuất - việc làm; Tác động liên kết vùng). - Báo cáo đề xuất nhiệm vụ và giải pháp phát triển kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ (Nhiệm vụ trọng tâm; Khâu đột phá; Danh mục giải pháp theo nhóm ngành/lĩnh vực). - Tài liệu hướng dẫn sử dụng bộ công cụ (User Manual) và tài liệu tập huấn khai thác, sử dụng các công cụ. - Bộ số liệu phân tích. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn
6	Ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong đo lường và đề xuất giải pháp nâng cao chỉ số TFP của	- Hoàn thiện và mở rộng phần mềm tính toán TFP từ nghiên cứu trước đây tại tỉnh Hậu Giang, tích hợp công nghệ thông tin và chuyển đổi số để phân tích dữ liệu ở cấp vĩ mô và vi mô cho thành phố Cần Thơ. - Đánh giá tác động của khoa học công nghệ, tự động hóa và chuyển đổi số đến năng suất lao động, cơ cấu kinh tế và hiệu	- Báo cáo đề xuất phương pháp tính TFP vĩ mô và các kết quả phân tích, tính toán TFP vĩ mô giai đoạn 2010 - 2025 và TFP vi mô của thành phố Cần Thơ năm 2025; Dự báo chỉ số TFP thành phố Cần Thơ giai đoạn 2026 - 2030; Khuyến nghị chính sách nâng cao chỉ số TFP. - Phần mềm tính toán TFP tích hợp công nghệ số - hệ thống Dashboard số hóa. - Bộ cơ sở dữ liệu TFP số hóa (Data Warehouse TFP).	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
	thành phố Cần Thơ	quả kỹ thuật của các ngành và khu vực. - Tổng hợp các nghiên cứu về TFP tại các địa phương và xác định phương pháp ước tính TFP vĩ mô (đóng góp TFP vào GRDP và tốc độ tăng trưởng TFP hàng năm) dành cho thành phố Cần Thơ có tính nhất quán với Trung ương và địa phương khác. - Tính tỷ trọng đóng góp TFP vào tăng trưởng GRDP và tốc độ tăng trưởng TFP hàng năm của thành phố Cần Thơ (bao gồm thành phố Cần Thơ cũ, Hậu Giang và Sóc Trăng) giai đoạn 2010 - 2025; Ước tính TFP vĩ mô từ doanh nghiệp, hợp tác xã, nông hộ hiện nay; Dự báo chỉ số TFP (vĩ mô) dành cho thành phố Cần Thơ giai đoạn 2026 - 2030. - Đề xuất các giải pháp, chính sách và chiến lược thúc đẩy đổi mới sáng tạo, nâng cao đóng góp của TFP, hướng tới tăng trưởng kinh tế bền vững.	- Tài liệu hướng dẫn phần mềm; tập huấn chuyển giao. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	
7	Xây dựng lộ trình đổi mới và phát triển công nghệ ưu tiên cho thành phố Cần Thơ đến năm 2035	- Đánh giá hiện trạng công nghệ và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo của thành phố Cần Thơ (Mức độ công nghệ trong doanh nghiệp; Hạ tầng số, phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu - triển khai; Nhân lực công nghệ cao; Các ngành/lĩnh vực có nhu cầu đổi mới công nghệ). - Xác định các công nghệ ưu tiên giai đoạn 2026-2035.	- Báo cáo tổng quan và tổng hợp các chính sách phát triển công nghệ. - Bộ tiêu chí lựa chọn công nghệ ưu tiên. - Danh mục công nghệ ưu tiên giai đoạn 2026 - 2035. - Lộ trình đổi mới và phát triển công nghệ ưu tiên cho thành phố Cần Thơ. - Báo cáo dự báo xu hướng công nghệ; đề xuất giải pháp và cơ chế triển khai. - Bộ dữ liệu số hóa.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		- Dự báo xu hướng công nghệ và nhu cầu thị trường trong nước - quốc tế. - Xây dựng lộ trình đổi mới và phát triển công nghệ ưu tiên cho thành phố Cần Thơ. - Đề xuất nhóm giải pháp và cơ chế thực thi.	- Tài liệu hướng dẫn và tập huấn chuyển giao. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	
8	Xây dựng kịch bản, giải pháp thúc đẩy tăng trưởng cao và định vị thành phố Cần Thơ trở thành cực tăng trưởng quốc gia và trung tâm vùng Đồng bằng sông Cửu Long	- Đánh giá toàn diện thực trạng tăng trưởng kinh tế, cấu trúc ngành và các điều kiện nền tảng của thành phố Cần Thơ. - Phân tích vị trí, vai trò và lợi thế cạnh tranh của thành phố Cần Thơ trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long và trong mạng lưới kinh tế quốc gia. - Xác định các động lực cốt lõi và đặc biệt là các “đột phá tăng trưởng” có thể tạo gia tốc để hiện thực hóa kịch bản tăng trưởng cao. - Xây dựng mô hình dự báo và các kịch bản tăng trưởng cao, lượng hóa tác động của từng đột phá và từng động lực. - Đề xuất hệ thống giải pháp và chính sách đột phá nhằm triển khai các kịch bản tăng trưởng cao và định vị thành phố Cần Thơ trở thành cực tăng trưởng quốc gia và trung tâm vùng Đồng bằng sông Cửu Long.	- Báo cáo thực trạng và động lực tăng trưởng của thành phố Cần Thơ. - Mô hình dự báo và các kịch bản tăng trưởng. - Báo cáo định vị Cần Thơ là cực tăng trưởng quốc gia và trung tâm vùng Đồng bằng sông Cửu Long. - Báo cáo đề xuất hệ thống giải pháp chính sách thực thi; Kiến nghị các hướng đột phá tăng trưởng. - Bộ dữ liệu khảo sát và phân tích. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
9	Nghiên cứu mô hình du lịch cộng đồng gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản tại thành phố Cần Thơ	- Hệ thống hóa và làm rõ cơ sở lý luận về mô hình du lịch cộng đồng gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản trong bối cảnh đô thị sông nước. - Khảo sát, phân tích đánh giá thực trạng du lịch cộng đồng tại thành phố Cần Thơ (tập trung vào các khu vực có điều kiện tự nhiên liên quan đến thủy sản và sinh thái sông nước). - Đề xuất giải pháp phát triển mô hình du lịch cộng đồng gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản tại thành phố Cần Thơ. - Xây dựng và đánh giá mô hình thí điểm du lịch cộng đồng trên địa bàn thành phố Cần Thơ.	- Cơ sở lý luận về mô hình du lịch cộng đồng gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản trong bối cảnh đô thị sông nước. - Báo cáo hiện trạng nguồn lợi thủy sản nội địa và hoạt động khai thác, nuôi trồng, bảo tồn tại các khu vực ven sông, cồn, rạch,... tại một số khu vực trọng điểm tại thành phố Cần Thơ có thể phát triển du lịch cộng đồng. - Báo cáo thực trạng du lịch cộng đồng tại thành phố Cần Thơ gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản. - Giải pháp phát triển mô hình du lịch cộng đồng gắn với bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản tại thành phố Cần Thơ. - 01 mô hình thí điểm du lịch cộng đồng gắn bảo tồn thủy sản được thiết kế, triển khai và đánh giá thực nghiệm (tại Cồn Sơn hoặc khu vực tương tự) với ít nhất 5 hộ dân tham gia vào hoạt động này. - 01 bộ tiêu chí hướng dẫn hoặc sổ tay hướng dẫn cho cộng đồng về phát triển du lịch gắn bảo tồn thủy sản.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn
10	Giải pháp nâng cao chất lượng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của thành phố Cần Thơ	- Đánh giá thực trạng chất lượng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của thành phố Cần Thơ. - Xác định điểm nghẽn trong xây dựng văn bản quy phạm pháp luật của thành phố Cần Thơ. - Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của thành phố Cần Thơ.	- Báo cáo thực trạng chất lượng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của thành phố Cần Thơ; Xác định điểm nghẽn trong xây dựng văn bản quy phạm pháp luật. - Bộ tiêu chí đánh giá chất lượng văn bản quy phạm pháp luật của địa phương. - Giải pháp nâng cao chất lượng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của thành phố Cần Thơ. - 01 bài báo khoa học được đăng trên Tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
11	Giải pháp nâng cao năng lực thực hiện pháp luật đối với cán bộ, công chức cấp xã trên địa bàn thành phố Cần Thơ đáp ứng yêu cầu mô hình chính quyền địa phương hai cấp	- Đánh giá thực trạng năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã trên địa bàn thành phố Cần Thơ; chỉ ra những hạn chế, bất cập trong quá trình áp dụng pháp luật, bao gồm cả kiến thức, kỹ năng và thái độ làm việc. - Phân tích các nguyên nhân chủ quan và khách quan dẫn đến những hạn chế về năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã tại thành phố Cần Thơ. - Xây dựng mô hình thí điểm tại 01 - 02 xã, phường trong việc nâng cao năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã. - Đề xuất giải pháp nâng cao năng lực thực hiện pháp luật đối với cán bộ, công chức cấp xã trên địa bàn thành phố Cần Thơ nhằm góp phần nâng cao kiến thức, kỹ năng thực hiện pháp luật cho cán bộ, công chức cấp xã.	- Báo cáo thực trạng năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã trên địa bàn thành phố Cần Thơ; những điểm mạnh, điểm yếu, những hạn chế, bất cập trong quá trình thực thi pháp luật; nguyên nhân chủ quan, khách quan dẫn đến những hạn chế về năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Giải pháp nâng cao năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã trên địa bàn thành phố Cần Thơ nhằm góp phần nâng cao kiến thức, kỹ năng thực thi pháp luật cho cán bộ, công chức cấp xã. - Báo cáo mô hình thí điểm tại 01 - 02 xã, phường trong việc nâng cao năng lực thực hiện pháp luật của cán bộ, công chức cấp xã. - 01 bài báo khoa học được đăng trên Tạp chí trong nước có chỉ số ISSN.	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn