

Số: *10* /QLKH  
V/v xây dựng thuyết minh đề tài  
khoa học và công nghệ cấp cơ sở  
tuyển chọn thực hiện từ năm 2022

Cần Thơ, ngày *14* tháng *10* năm 2021

Kính gửi: Các đơn vị trong Trường

Phòng Quản lý Khoa học (QLKH) thông báo đến đơn vị về việc đăng ký thực hiện đề tài khoa học và công nghệ cấp cơ sở thực hiện từ năm 2022 *với các trọng tâm nghiên cứu của 05 lĩnh vực NCKH ưu tiên được đính kèm công văn này.*

Nội dung công việc đơn vị thực hiện:

(1) Thông báo đề cán bộ xây dựng thuyết minh đề tài.

(2) Tổng hợp hồ sơ và nộp về Phòng QLKH, gồm:

- + 01 bản in và file Danh mục tổng hợp.
- + 01 bản in và file thuyết minh của mỗi đề tài.
- + 01 bản in và file dự toán kinh phí của mỗi đề tài.

Các hồ sơ: (1) Mẫu thuyết minh và dự toán kinh phí đề tài; (2) Mẫu Danh mục tổng hợp được đăng trên trang web của Phòng QLKH.

Thời gian Phòng QLKH nhận hồ sơ: **đến 17h, ngày 15.11.2021.**

*Một số thông tin cần lưu ý:*

- Thời gian thực hiện đề tài tối đa 12 tháng;
- **Đăng ký thực hiện đề tài bằng nguồn kinh phí của Trường**, kinh phí đề tài tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu, **tối đa 30 triệu đồng/đề tài.**
- **Đăng ký thực hiện đề tài bằng nguồn kinh phí hợp pháp khác** (từ năm 2022, Trường áp dụng xét tương đương đề tài cấp cơ sở như qui trình đối với đề tài cấp cơ sở).
- Sản phẩm bắt buộc của đề tài: ít nhất 01 bài báo được đăng trên tạp chí thuộc danh mục tạp chí khoa học chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước công nhận hoặc được đăng trên tạp chí quốc tế uy tín.
- Đối tượng tham gia tuyển chọn đề tài NCKH cấp cơ sở thực hiện theo Quyết định số 144/QĐ-ĐHCT ngày 19 tháng 01 năm 2016 về việc Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ Trường Đại học Cần Thơ.

Phòng QLKH sẽ tổ chức đề chủ nhiệm đề tài bảo vệ đề cương vào 12/2021.

Trợ lý nghiên cứu khoa học của đơn vị tổng hợp hồ sơ và gửi về Phòng QLKH, Phòng không nhận hồ sơ đăng ký của cá nhân.

Thông tin liên hệ: Chuyên viên Nguyễn Văn Tấn, số điện thoại: 0919.234.067, email: [nguyentan@ctu.edu.vn](mailto:nguyentan@ctu.edu.vn).

Trân trọng kính chào.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: QLKH.

TRƯỞNG PHÒNG



**Lê Nguyễn Đoàn Khôi**

**CÁC VẤN ĐỀ TRỌNG TÂM CẦN NGHIÊN CỨU ĐỐI VỚI  
ĐỀ TÀI CẤP CƠ SỞ THỰC HIỆN NĂM 2022  
THEO 5 LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ƯU TIÊU CỦA TRƯỜNG**  
(Kèm theo công văn số 10/QLKH, ngày 14 tháng 10 năm 2021)

**LĨNH VỰC 1:  
ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG  
NÔNG NGHIỆP, THỦY SẢN VÀ MÔI TRƯỜNG**

**VỀ NÔNG NGHIỆP**, bao gồm các trọng tâm nghiên cứu sau

**1) Công nghệ sinh học về giống và ứng dụng kỹ thuật gen**

- Sử dụng kỹ thuật sinh học mới nghiên cứu chọn giống cây trồng, vật nuôi, cải thiện năng suất, chất lượng, kháng bệnh, thích ứng với biến đổi khí hậu đối với các giống loài đã có;
- Sử dụng các kỹ thuật gen để chọn lọc, quản lý và khai thác nguồn gen của giống cây trồng và vật nuôi quý để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, khả năng chống chịu với thay đổi môi trường;
- Khai thác, bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên di truyền thực vật, động vật (bao gồm ngân hàng gen); thu thập, đánh giá và giải mã gen, ứng dụng các gen có giá trị kinh tế phục vụ công tác chọn tạo giống.
- Phát triển và ứng dụng các phương pháp gây tạo đột biến kết hợp với ứng dụng công nghệ sinh học nuôi cấy mô và tế bào, chỉ thị phân tử;
- Sử dụng các phương pháp Marker Assisted Selection (MAS) và Marker Assisted Backcrossing (MABC) chọn tạo giống cây trồng.

**2) Công nghệ vi sinh**

Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất thử nghiệm các chế phẩm sinh học làm phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, chế phẩm vi sinh trong phòng trừ sâu bệnh hại cây trồng và nông sản (*Ưu tiên các nghiên cứu hoàn thiện để tạo sản phẩm thương mại*).

**3) Sinh học cây trồng vật nuôi**

- Ứng dụng công nghệ sinh học và công nghệ mới trong nghiên cứu cây trồng, vật nuôi phục vụ phát triển kỹ thuật canh tác đạt năng suất, chất lượng và hiệu quả cao.
- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học tế bào trong lai tạo, chọn lọc và nhân nhanh các giống cây trồng có năng suất, chất lượng cao và thích ứng biến đổi khí hậu, trong đó tập trung vào các đối tượng cây trồng chủ lực và có thể mạnh ở địa phương.

**4) Quản lý dịch bệnh cây trồng và vật nuôi**

Ứng dụng kỹ thuật sinh học để phát hiện, chẩn đoán, phát triển các quy trình và kit chẩn đoán nhanh và chính xác các vi khuẩn, vi-rút,... gây bệnh trên cây trồng và vật nuôi (*Ưu tiên nghiên cứu hoàn thiện để tạo các kit chẩn đoán bệnh*).

## **5) Kỹ thuật canh tác và Công nghệ nuôi mới**

- Ứng dụng kỹ thuật mới để xây dựng các mô hình sản xuất có năng suất chất lượng cao, điều khiển ra hoa/trái và chất lượng trái cây trồng, giảm phân bón, hoá chất, giảm tác động môi trường, giảm chi phí sản xuất,...
- Ứng dụng các công nghệ trong nhà màng/nhà lưới, công nghệ tưới tiêu và cung cấp dinh dưỡng (ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa,...).
- Nghiên cứu và cải tiến các quy trình canh tác ứng dụng công nghệ cao thích ứng với điều kiện các vùng sinh thái khác nhau, biến đổi khí hậu trên đối tượng vật nuôi, cây trồng, nấm ăn và dược liệu.
- Phát triển và ứng dụng các công nghệ tiên tiến để nâng cao năng suất, hiệu quả, bền vững, tạo sản phẩm sạch và hạn chế tác động môi trường trong chăn nuôi.

## **6) Công nghệ ly trích**

- Nghiên cứu công nghệ chiết xuất các hoạt chất sinh học (từ cây trồng, vật nuôi) dùng trong sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, thuốc phòng trừ bệnh hại trên cây trồng, vật nuôi (chú trọng khai thác cây dược liệu địa phương).
- Nghiên cứu công nghệ ly trích CO<sub>2</sub> siêu tới hạn, công nghệ ly trích xanh các hoạt chất sinh học, tinh dầu,... trong các cây dược liệu địa phương.

## **7) Công nghệ chế biến và an toàn thực phẩm**

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ xử lý trước và sau thu hoạch để bảo quản các loại nông sản, đặc biệt những loại có tiềm năng xuất khẩu.
- Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ chế biến sản phẩm cây trồng và vật nuôi chất lượng cao, đa dạng hoá sản phẩm, sản phẩm giá trị gia tăng,... và vệ sinh an toàn thực phẩm. Ưu tiên các nghiên cứu hoàn thiện và nghiên cứu tạo sản phẩm thương mại hoá.

## **8. Quản lý sức khỏe đất và cây trồng**

- Nghiên cứu phương pháp chẩn đoán và biện pháp xử lý hiệu quả một số yếu tố bất lợi về đất cho các cây trồng chính ở ĐBSCL.
- Nghiên cứu xây dựng các mô hình ứng dụng công nghệ cao trong phục hồi, bảo vệ sức khỏe cho đất và cây trồng.

## **9. Công nghệ phục vụ phát triển nông thôn**

- Bao gồm các nghiên cứu kỹ thuật canh tác và công nghệ nuôi mới; Nghiên cứu mô hình canh tác, công nghệ làm giảm giá thành sản xuất, giảm thất thoát sau thu hoạch, nâng cao giá trị gia tăng; Ứng dụng các phương pháp 3 giảm 3 tăng, VietGAP, GlobalGAP;
- Nghiên cứu các mô hình sản xuất phục vụ tái cơ cấu nông nghiệp, thích ứng biến đổi khí hậu.

**VỀ THỦY SẢN**, bao gồm các trọng tâm nghiên cứu sau:

### **1. Nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật gen**

- Nghiên cứu đa dạng nguồn gen các loài thủy sản bản địa, làm cơ sở bảo tồn và nuôi thủy sản.
- Nghiên cứu ứng dụng các chỉ thị phân tử trong định danh, phân loại các loài động vật thủy sản.

## **2. Công nghệ vi sinh**

Nghiên cứu phát triển và ứng dụng vi sinh vật có lợi trong sản xuất giống và nuôi thủy sản.

## **3. Quản lý dịch bệnh cây trồng và vật nuôi**

- Ứng dụng kỹ thuật sinh học để phát hiện, chẩn đoán, phát triển các quy trình và kit chẩn đoán nhanh và chính xác các vi khuẩn, vi-rút,... gây bệnh trên gia cầm, thủy cầm và động vật thủy sản.
- Ứng dụng và phát triển các quy trình chẩn đoán nhanh và chính xác một số tác nhân gây bệnh phổ biến trên một số loài cá, tôm nuôi phổ biến; Nghiên cứu các phương pháp phòng bệnh cho tôm, cá nuôi theo hướng an toàn sinh học.

## **4. Công nghệ giống**

- Nghiên cứu phát triển công nghệ nhằm nâng cao chất lượng nuôi tôm cá bố mẹ và con giống (gia hóa, chọn lọc; dinh dưỡng – thức ăn; hệ thống nuôi).
- Nghiên cứu thử nghiệm sản xuất giống các đối tượng bản địa mới.
- Nghiên cứu cải thiện chất lượng giống một số loài thủy sản nuôi quan trọng

## **5. Công nghệ nuôi mới**

- Nghiên cứu phát triển và ứng dụng các hệ thống nuôi hiện đại và bền vững (tuần hoàn, bioflocs, kết hợp đa loài, nuôi biển...) các đối tượng thủy sản.
- Nghiên cứu nhu cầu dinh dưỡng và phát triển công thức thức ăn cho một số loài thủy sản nuôi quan trọng.

## **6. Công nghệ ly trích**

- Nghiên cứu hoạt chất sinh học từ động thực vật thủy sinh cho nuôi trồng thủy sản và thực phẩm chức năng.
- Nghiên cứu sàng lọc hoạt tính kháng khuẩn và khả năng ứng dụng một số chất chiết xuất thảo dược trong nuôi trồng thủy sản.

## **7. Công nghệ chế biến và an toàn thực phẩm**

Nghiên cứu phát triển sản phẩm thủy sản mới; nghiên cứu bảo quản và đảm bảo chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm.

## **8. Sinh học vật nuôi**

Nghiên cứu khả năng thích ứng của một số loài nuôi thủy sản với biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Nghiên cứu đặc điểm sinh học của một số loài mới làm cơ sở cho sản xuất giống và nuôi thủy sản.

## **9. Quản lý thủy sản**

Nghiên cứu đa dạng nguồn lợi thủy sản; đánh giá, quản lý và khai thác thủy sản. Nghiên cứu phát triển kinh tế - xã hội nghề cá; kinh tế tài nguyên và chuỗi giá trị sản phẩm thủy sản.

**VỀ MÔI TRƯỜNG**, bao gồm các trọng tâm nghiên cứu sau:

1. Ứng dụng công nghệ trong mô phỏng và tối ưu sử dụng nước trong canh tác nông nghiệp, thủy sản trong bối cảnh biến đổi khí hậu.
2. Ứng dụng kỹ thuật đồng vị bền trong truy suất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp, thủy sản.

## **LĨNH VỰC 2:** **QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG** **TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN**

Bao gồm các trọng tâm nghiên cứu sau:

1. Ứng dụng công nghệ 4.0 trong quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên và môi trường đất, nước trong bối cảnh biến đổi khí hậu.
2. Ứng dụng công nghệ 4.0 trong đánh giá nguy cơ sạt lở, bồi lắng trong bối cảnh biến đổi khí hậu.
3. Nghiên cứu giải pháp giảm thiểu phát thải chất thải nhựa.
4. Nghiên cứu tối ưu hóa sử dụng nước trong sinh hoạt, canh tác nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

## **LĨNH VỰC 3:** **CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – TRUYỀN THÔNG**

Chủ đề nghiên cứu khoa học của năm 2022: **“Ứng dụng kỹ thuật công nghệ và công nghệ thông tin – truyền thông hỗ trợ phát triển bền vững ĐBSCL”.**

Một số vấn đề trọng tâm cần nghiên cứu:

1. Thiết bị, máy móc, quy trình, công cụ... phục vụ phát triển bền vững kinh tế - xã hội;
2. Vật liệu, năng lượng từ phụ phẩm nông nghiệp, thủy sản;
3. Năng lượng tái tạo;
4. Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
5. Nâng cao giá trị gia tăng các ngành hàng chủ lực của ĐBSCL;
6. Nâng cao chất lượng cuộc sống, sức khỏe cộng đồng;
7. An toàn giao thông, phát triển đô thị, bảo vệ môi trường sinh thái;
8. Các nghiên cứu cơ bản khác có khả năng công bố khoa học uy tín.

Ngoài ra, Lĩnh vực cũng kêu gọi các đề xuất cấp thiết khác do nhu cầu xã hội đặt ra và ưu tiên cho các đề xuất liên ngành.

## **LĨNH VỰC 4:** **KHOA HỌC GIÁO DỤC, LUẬT VÀ XÃ HỘI NHÂN VĂN**

Chủ đề nghiên cứu khoa học của năm 2022: **“Nâng cao năng lực nghiên cứu và đẩy mạnh công bố kết quả nghiên cứu về lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, khoa học giáo dục của Trường Đại học Cần Thơ”.**

Một số vấn đề trọng tâm cần nghiên cứu:

1. Thực trạng, giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo, chất lượng nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn, khoa học giáo dục ở Trường Đại học Cần Thơ.
2. Những vấn đề văn hóa – xã hội ĐBSCL: dân cư – dân tộc, tôn giáo – tín ngưỡng, bảo tồn và phát huy các di sản văn hóa, bình đẳng giới, xóa đói giảm nghèo, phát triển nguồn nhân lực, phát triển du lịch, v.v...

3. Khoa học xã hội và nhân văn góp phần phát triển bền vững vùng ĐBSCL thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế.
4. Giáo dục lý luận Chính trị với sự phát triển kinh tế - xã hội.
5. Dạy và học Lý luận Chính trị trong xu thế hội nhập.
6. Đào tạo nguồn nhân lực chuyên về lý luận - Những vấn đề đặt ra ở ĐBSCL.
7. Nghiên cứu, hoàn thiện pháp luật về một số vấn đề cấp thiết trong các lĩnh vực dân sự, đất đai, hình sự, tổ tụng hình sự.
8. Nghiên cứu hoạt động giải thích pháp luật của một số nước trên thế giới.
9. Nghiên cứu về các hiệp định thương mại thế hệ mới (CPTPP, EVFTA) và tác động đối với hệ thống pháp luật Việt Nam.
10. Nghiên cứu, hoàn thiện các quy định của pháp luật liên quan đến hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa.
11. Nghiên cứu các quy định về tự chủ trong lĩnh vực giáo dục.
12. Nghiên cứu các quy định về doanh nghiệp trong các trường đại học công lập.
13. Quyền và nghĩa vụ của các cá nhân, tổ chức trong việc sử dụng mạng xã hội.

### **LĨNH VỰC 5:** **PHÁT TRIỂN KINH TẾ, THỊ TRƯỜNG**

Chủ đề nghiên cứu khoa học của năm 2022: **“Nâng cao chuỗi giá trị sản xuất nông nghiệp”**.

Một số vấn đề trọng tâm cần nghiên cứu:

1. Nghiên cứu nâng cao chuỗi giá trị sản xuất nông nghiệp.
2. Sinh kế và biến đổi khí hậu.
3. Sản xuất, thị trường gắn với tái cơ cấu kinh tế và liên kết.
4. Phát triển và đổi mới doanh nghiệp.
5. Phát triển kinh tế bền vững và sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên.
6. Hội nhập kinh tế, bao gồm CPTPP.
7. Xây dựng và phát triển thương hiệu địa phương, doanh nghiệp.
8. Phát triển hệ thống tài chính, tín dụng.
9. Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ĐBSCL.
10. Phát triển mô hình Hợp tác xã nông nghiệp kiểu mới ở ĐBSCL.
11. Phát triển mô hình kinh tế xanh.
12. Xây dựng mô hình “Mỗi xã mỗi sản phẩm” (OCOP).

**- Hết -**

**THUYẾT MINH ĐỀ TÀI  
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP CƠ SỞ  
(do viên chức thực hiện)**

<b>1. TÊN ĐỀ TÀI</b>		<b>2. MÃ SỐ</b> <b>Phòng QLKH cấp</b>	
<b>Lĩnh vực ưu tiên</b> <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 1. Ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, thủy sản và môi trường <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 2. Quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 3. Kỹ thuật công nghệ và công nghệ thông tin – truyền thông <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 4. Khoa học Giáo dục, Luật và Xã hội Nhân văn <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 5. Phát triển kinh tế, thị trường			
<b>3. LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU</b> Khoa học Tự nhiên <input type="checkbox"/> Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ <input type="checkbox"/> Khoa học Y, dược <input type="checkbox"/> Khoa học Nông nghiệp <input type="checkbox"/> Khoa học Xã hội <input type="checkbox"/> Khoa học Nhân văn <input type="checkbox"/>		<b>4. LOẠI HÌNH NGHIÊN CỨU</b> Cơ bản <input type="checkbox"/> Ứng dụng <input type="checkbox"/> Triển khai <input type="checkbox"/>	
<b>5. THỜI GIAN THỰC HIỆN</b> ..... tháng Từ tháng ... năm 20... đến tháng ... năm 20...			

<b>6. ĐƠN VỊ CỦA CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI</b> Tên đơn vị: Điện thoại: E-mail: Địa chỉ: Họ và tên thủ trưởng đơn vị:				
<b>7. CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI</b> <div> <div>Họ và tên:</div> <div>Học vị:</div> <div>MSCB:</div> <div>Năm sinh:</div> <div>Chức danh khoa học:</div> <div>Điện thoại di động:</div> <div>Địa chỉ cơ quan:</div> <div>E-mail:</div> <div>Điện thoại cơ quan:</div> </div>				
<b>8. NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI</b> (tối đa 05 thành viên kể cả chủ nhiệm đề tài; cần ghi rõ nhiệm vụ của từng người kể cả chủ nhiệm đề tài, chủ nhiệm phải là người thực hiện những nội dung quan trọng)				
TT	Họ và tên, MSCB (chức danh)	Đơn vị công tác và lĩnh vực chuyên môn	Nội dung nghiên cứu cụ thể được giao	Chữ ký
1 2	Ghi rõ họ và tên, MSCB cùng chức danh như: chủ nhiệm đề tài, thành viên chính, thành viên,...  Ví dụ: Nguyễn Văn A, MSCB: 0001 (chủ nhiệm đề tài) Nguyễn Văn B, MSCB: 0002 (thành viên chính)	Ghi rõ: (1) Đơn vị công tác và (2) Lĩnh vực chuyên môn	Ghi phù hợp với các công việc được giao ở mục 15.2	
<b>9. ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH</b> (cần ghi rõ tên, địa chỉ liên hệ của đơn vị phối hợp; nội dung phối hợp phải phù hợp với nội dung ở Mục 15.1; ghi rõ tên, chức vụ của người đại diện; Tốt nhất là có văn bản đồng ý của đơn vị phối hợp do người đại diện ký gửi kèm theo Thuyết minh)				
Tên đơn vị trong và ngoài nước		Nội dung phối hợp nghiên cứu		Họ và tên người đại diện đơn vị
Nếu không có thì ghi: Không				



## **10. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THUỘC LĨNH VỰC CỦA ĐỀ TÀI Ở TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC**

10.1. Trong nước *(phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài ở Việt Nam, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được trích dẫn khi đánh giá tổng quan)*

*(nếu không có ghi ghi: Không, và xóa ghi chú này)*

10.2. Ngoài nước *(phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài trên thế giới, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được trích dẫn khi đánh giá tổng quan)*

*(nếu không có ghi ghi: Không, và xóa ghi chú này)*

10.3. Danh mục các công trình đã công bố thuộc lĩnh vực đề tài của chủ nhiệm và những thành viên tham gia nghiên cứu *(họ và tên tác giả; bài báo; ấn phẩm; các yếu tố về xuất bản)*

a) Của chủ nhiệm đề tài

*(nếu không có ghi ghi: Không, và xóa ghi chú này)*

b) Của các thành viên tham gia nghiên cứu: *(nếu không có ghi ghi: Không, và xóa ghi chú này)*

*(Những công trình được công bố trong 5 năm gần nhất)*

**11. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI** *(Trên cơ sở tổng quan tình hình nghiên cứu (hạn chế của các công trình đã có, vấn đề các công trình chưa đề cập đến của phần Tổng quan), nêu sự cần thiết tính cấp bách, ý nghĩa lý luận và thực tiễn của đề tài, nêu rõ cơ sở cho việc cụ thể hoá mục tiêu và những định hướng nội dung chính cần thực hiện trong đề tài)*

**12. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI** *(cần ghi một cách cụ thể, rõ ràng, có thể định lượng hoặc định tính được; có tính khả thi; không viết mục tiêu quá rộng hoặc quá nhiều mục tiêu trong một đề tài)*

## **13. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU**

13.1. Đối tượng nghiên cứu *(Nếu không xác định đúng đối tượng nghiên cứu thì không thể thực hiện được đề tài)*

13.2. Phạm vi nghiên cứu *(Nêu rõ giới hạn nội dung, thời gian, không gian, lý giải sự chọn mẫu)*

#### 14. CÁCH TIẾP CẬN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

14.1. Cách tiếp cận (Nêu rõ cách tiếp cận nghiên cứu đề tài. VD: (1) nghiên cứu lý thuyết-thử nghiệm-ứng dụng; (2) Giải mã công nghệ (sản phẩm tiêu chuẩn) - thiết kế quy trình công nghệ - chế tạo; (3) Lý thuyết-thực trạng => giải pháp; (4) Thực trạng-lý thuyết => giải pháp)

14.2. Phương pháp nghiên cứu (Nêu rõ phương pháp nghiên cứu (Điều tra, thống kê, tổng hợp, phân tích, so sánh, chuyên gia,...) kỹ thuật sử dụng các phương pháp)

#### 15. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

15.1. Nội dung nghiên cứu (*Mô tả chi tiết những nội dung nghiên cứu của đề tài*) **Xác định những nội dung nghiên cứu rõ ràng, có tính hệ thống, logic, phù hợp cần thực hiện để đạt được mục tiêu đề ra.**

Đây là nội dung quan trọng nhất của thuyết minh, cần ghi chi tiết, rõ ràng để Hội đồng tuyển chọn đánh giá và là cơ sở để thẩm định kinh phí đề tài.

Lưu ý: Không ghi nội dung nghiên cứu theo hình thức: Chương 1, Chương 2, Chương 3,...

##### 15.2. Tiến độ thực hiện

STT	Các nội dung, công việc thực hiện	Sản phẩm	Thời gian (bắt đầu-kết thúc)	Người thực hiện và số ngày thực hiện
1.	Ghi rõ các nội dung nghiên cứu cần thực hiện, nêu những hoạt động (công việc) cần thiết phục vụ cho nội dung nghiên cứu của đề tài, là căn cứ để xây dựng dự toán kinh phí cho đề tài, là căn cứ để kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài; đánh giá mức độ hoàn thành của đề tài khi nghiệm thu. <b>Phải phù hợp với mục 15.1</b>	Phù hợp với cột (2)  Sản phẩm phải phù hợp cho từng nội dung. Tên sản phẩm không bao giờ bắt đầu bằng động từ.	Phù hợp với Mục 5.  Ví dụ: 3/2020 – 5/2020	Phù hợp với Mục 8.  Ví dụ: Nguyễn Văn B (10 ngày);  Nguyễn Văn C (5 ngày).
2.	Tương tự như STT1.	Tương tự như STT1.	Tương tự như STT1.	Nguyễn Văn D (10 ngày)
3.	Tương tự như STT1.	Tương tự như STT1.	Tương tự như STT1.	Nguyễn Văn E (15 ngày)

#### 16. SẢN PHẨM

Stt	Tên sản phẩm	Số lượng	Yêu cầu chất lượng sản phẩm (mô tả chi tiết chất lượng sản phẩm đạt được như nội dung, hình thức, các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật,...)
I	Xuất bản phẩm (Các công trình khoa học sẽ được công bố: sách, bài báo khoa học...)		
1.1	Bài báo được đăng trên tạp chí thuộc	?	Được chấp nhận đăng.

	danh mục tạp chí khoa học chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước công nhận. <b>Đây là sản phẩm bắt buộc của đề tài.</b>		
1.2			
...	<b>Xóa các dòng không có sản phẩm</b>		
II	Sản phẩm đào tạo (Cử nhân, Thạc sỹ, Tiến sỹ,...): <b>(nếu không có ghi ghi: Không, và xóa ghi chú này, xóa 3 dòng 2.1; 2.2 và 2.3)</b>		
2.1			Được Hội đồng bảo vệ luận văn thông qua.
2.2			Được Hội đồng bảo vệ luận văn thông qua.
2.3			
III	Sản phẩm Khoa học và Công nghệ: <b>(nếu không có ghi ghi: Không, và xóa ghi chú này, xóa 3 dòng 3.1; 3.2 và 3.3)</b>		
3.1			<b>Ghi rõ Yêu cầu chất lượng sản phẩm</b>
3.2			<b>Ghi rõ Yêu cầu chất lượng sản phẩm</b>
3.3			

## **17. PHƯƠNG THỨC CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊA CHỈ ỨNG DỤNG**

### 17.1. Phương thức chuyển giao

### 17.2. Địa chỉ ứng dụng

## **18. TÁC ĐỘNG VÀ LỢI ÍCH MANG LẠI CỦA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### 18.1. Đối với lĩnh vực giáo dục và đào tạo

### 18.2. Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ có liên quan

18.3. Đối với phát triển kinh tế-xã hội

18.4. Đối với tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu

## 19. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ

Kinh phí thực hiện đề tài: ..... đồng.

Trong đó:

Kinh phí Trường cấp: ..... đồng.

Các nguồn khác: ..... đồng. (nếu không có thì ghi 0 đồng, và xóa ghi chú này)

Đơn vị tính: *đồng*

Stt	Khoản chi, nội dung chi	Tổng kinh phí	Nguồn kinh phí	
			Kinh phí Trường cấp	Các nguồn khác
1	Chi tiền công lao động trực tiếp	?	?	0
2	Chi mua vật tư, nguyên, nhiên, vật liệu	?	?	0
3	Chi hội thảo khoa học, công tác phí	?	?	0
4	Chi trả dịch vụ thuê ngoài phục vụ hoạt động nghiên cứu	?	?	0
5	Chi điều tra, khảo sát thu thập số liệu	?	?	0
6	Chi văn phòng phẩm, in ấn	?	?	0
7	Chi họp hội đồng đánh giá, nghiệm thu	?	?	0
	<b>Tổng cộng</b>	<b>?</b>	<b>?</b>	<b>0</b>

**GHI TÊN ĐƠN VỊ**

Cần Thơ, ngày      tháng      năm 20...  
**CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI**

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG PHÒNG QUẢN LÝ KHOA HỌC**

(Lưu ý: canh chỉnh không để phân ký tên ở 01 trang độc lập, xóa ghi chú này trước khi in)

**DỰ TOÁN CHI TIẾT KINH PHÍ  
THỰC HIỆN ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ**

1. Mã số đề tài:  
2. Tên đề tài:  
3. Chủ nhiệm đề tài:  
4. Tổng kinh phí: ..... đồng.

**Đơn vị tính: đồng**

TT	LIỆT KÊ CHI TIẾT CÁC KHOẢN CHI	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
I.	<b>Nội dung chi không giao khoán</b>				
	Chi về vật tư, hóa chất thí nghiệm				
	- Vật tư				
	- Hóa chất thí nghiệm				
<b>Tổng mục I</b>					???
II	<b>Các nội dung chi được giao khoán</b>				
1.	<b>Chi tiền công trực tiếp</b>				
	Ghi rõ các nội dung, câu từ đúng với mục 15.2 của thuyết minh đề tài (copy từ mục 15.2 dán cho từng nội dung)				
	Ví dụ: Tổng hợp vật liệu rắn kết tinh từ dẫn xuất của phenol và muối vô cơ				
	- Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Văn A	ngày	10	400.000	4.000.000
	- Thành viên chính: Nguyễn Văn B	ngày	15	250.000	3.750.000
	- Thành viên: Nguyễn Văn C	ngày	20	100.000	2.000.000
	Lưu ý: tổng số ngày công của 1 người không quá 6 ngày/tháng				
2.	Mua tài liệu, số liệu				
	- Ghi rõ nội dung nếu có				
3.	Các khoản chi:				
	- Hội nghị, hội thảo của đề tài (nếu có)				
	- Công tác phí trong nước				

TT	LIỆT KÊ CHI TIẾT CÁC KHOẢN CHI	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
	- Văn phòng phẩm				
	- In ấn				
4.	Chi Hội đồng nghiệm thu				
	<i>a. Chi hợp Hội đồng nghiệm thu</i>				
	- Chủ tịch hội đồng	người	01	450.000	450.000
	- Phản biện	người	02	300.000	600.000
	- Thư ký khoa học	người	01	300.000	300.000
	- Ủy viên	người	01	300.000	300.000
	- Thư ký hành chính	người	01	100.000	100.000
	<i>b. Chi nhận xét đánh giá</i>				
	Nhận xét đánh giá của ủy viên Hội đồng	Phiếu	03	175.000	525.000
	Nhận xét đánh giá của ủy viên phản biện trong Hội đồng	Phiếu	02	225.000	450.000
<b>Tổng mục II</b>					<b>???</b>
<b>TỔNG CỘNG (I + II)</b>					<b>???</b>

Cần Thơ, ngày      tháng      năm 20...  
**Chủ nhiệm đề tài**

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG PHÒNG QUẢN LÝ KHOA HỌC**

**Ghi chú: Các nội dung nào không có dự toán cần delete cho gọn dự toán**  
**Chọn lại màu đen cho toàn văn bản trước khi in.**  
**Bỏ ghi chú này trước khi in.**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
**GHI TÊN ĐƠN VỊ**

**DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP CƠ SỞ  
TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2022**

STT	Tên đề tài	Chủ nhiệm	Đơn vị	Mục tiêu	Nội dung chính	Sản phẩm			Tổng kinh phí (tr.đ)
						Sản phẩm khoa học	Sản phẩm đào tạo	Sản phẩm ứng dụng	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									
18.									

STT	Tên đề tài	Chủ nhiệm	Đơn vị	Mục tiêu	Nội dung chính	Sản phẩm			Tổng kinh phí (tr.đ)
						Sản phẩm khoa học	Sản phẩm đào tạo	Sản phẩm ứng dụng	
19.									
20.									
21.									
22.									
23.									
24.									
25.									
26.									
27.									
28.									
29.									
30.									
31.									
32.									
33.									
34.									
35.									
36.									
(Tổng ??? đề tài)									???

Cần Thơ, ngày ..... tháng ..... năm 2021  
**THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ**