

Số: **62** /TB-KHCN

Thái Nguyên, ngày tháng 8 năm 2022

THÔNG BÁO

Về việc tuyển chọn tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh bắt đầu thực hiện từ năm 2022

Căn cứ Quyết định số 02/2021/QĐ-UBND ngày 15/01/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc ban hành Quy chế quản lý và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh của tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 1858/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh bắt đầu thực hiện từ năm 2022;

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên thông báo và đề nghị các tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện, năng lực tham gia đăng ký tổ chức chủ trì và chủ nhiệm nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh bắt đầu thực hiện từ năm 2022, cụ thể như sau:

1- Danh mục các nhiệm vụ KH&CN tuyển chọn: 11 nhiệm vụ

Tên nhiệm vụ, dự kiến thời gian thực hiện, mục tiêu, nội dung chính, dự kiến sản phẩm theo biểu phụ lục đính kèm Thông báo này.

2- Điều kiện đăng ký tham gia tuyển chọn

Điều kiện đăng ký tham gia tuyển chọn tổ chức chủ trì và cá nhân chủ nhiệm nhiệm vụ theo quy định tại Điều 8 của Quyết định số 02/2021/QĐ-UBND ngày 15/01/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc ban hành Quy chế quản lý và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh của tỉnh Thái Nguyên.

2- Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn bao gồm:

- Bản sao các giấy tờ có liên quan chứng minh tư cách pháp nhân của tổ chức chủ trì đăng ký thực hiện nhiệm vụ.
- Đơn đăng ký chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN (*Theo mẫu kèm theo*).
- Thuyết minh đề cương nhiệm vụ (*Theo mẫu kèm theo*).
- Tóm tắt hoạt động KH&CN của tổ chức đăng ký chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN (*Theo mẫu kèm theo*).
- Lý lịch khoa học cá nhân của người đăng ký làm chủ nhiệm và các cá nhân đăng ký là thư ký, thành viên chính tham gia thực hiện nhiệm vụ KH&CN có xác nhận của Thủ trưởng cơ quan quản lý trực tiếp nhân sự (*Theo mẫu kèm theo*).
- Lý lịch của chuyên gia (*nếu có*).
- Văn bản xác nhận phối hợp thực hiện (*nếu có*).
- Các văn bản pháp lý chứng minh khả năng huy động vốn từ nguồn tài chính ngoài ngân sách nhà nước (*nếu có*).

- Văn bản xác nhận cam kết ứng dụng kết quả của nhiệm vụ

Biểu mẫu hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ KH&CN được Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên đăng tải tại địa chỉ website: <https://dosttn.gov.vn>.

Số lượng hồ sơ gồm: 08 bộ hồ sơ (gồm 01 bản gốc hoặc bản sao có chứng thực và 07 bản sao) được trình bày và in trên khổ giấy A4, sử dụng phông chữ tiếng Việt của bộ mã ký tự Unicode theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6909:2001. Hồ sơ được đóng gói, niêm phong và bên ngoài ghi rõ như sau: Tên nhiệm vụ KH&CN; Tên, địa chỉ của tổ chức đăng ký chủ trì; Họ tên, số điện thoại liên lạc của cá nhân đăng ký chủ nhiệm nhiệm vụ.

Nơi nhận hồ sơ: Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên.

Số 513, đường Lương Ngọc Quyến, Thành phố Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên.

Thời hạn nhận hồ sơ: Bắt đầu từ ngày có Thông báo tuyển chọn này **đến 17 giờ 00 phút, ngày 23 tháng 9 năm 2022.**

Ngày chứng thực nhận hồ sơ là ngày ghi ở dấu của Bưu điện (trường hợp gửi qua bưu điện) hoặc ngày thực nhận do Sở Khoa học và Công nghệ nhận từ đơn vị đăng ký chủ trì (trường hợp nộp trực tiếp).

Quá thời hạn quy định về nộp hồ sơ, mọi hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh nêu trên sẽ không được giải quyết.

Mọi vướng mắc đề nghị liên hệ theo các số điện thoại sau:

- Ông Tạ Ngọc Minh-Trưởng phòng Quản lý Khoa học: 0913386106
- Ông Tạ Đức Hiện- Phó Trưởng phòng Quản lý Khoa học: 0974269341

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên thông báo để các tổ chức, cá nhân biết và đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ KH&CN bắt đầu thực hiện từ năm 2022./.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (báo cáo);
- Các Sở, Ban, Ngành của tỉnh;
- UBND các huyện, thành phố, thị xã;
- Các Trường Đại học trên địa bàn tỉnh;
- Thông báo trên: Trang web của Sở KH&CN tỉnh Thái Nguyên;
- Lãnh đạo sở;
- Lưu: VT, QLKH.

minhtn, t8/2022, 06 bản

hs

GIÁM ĐỐC

Phạm Quốc Chính

Phạm Quốc Chính

Phụ lục
DANH MỤC TUYỂN CHỌN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TỈNH
BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2022

(Kèm theo Thông báo số **62** /TB-KHCN ngày **12**/8/2022
 của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên)



| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|--|---|---|---|
| 1 | Đề tài: Nghiên cứu, thiết kế hệ thống máy sấy thông minh có khử khuẩn cho sấy nông sản trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên | - Mục tiêu: Nghiên cứu, thiết kế chế tạo được hệ thống thiết bị sấy thông minh phục vụ sấy nông sản. - Dự kiến thời gian thực hiện: 18 tháng | - Khảo sát, phân tích đặc tính một số loại nông sản, yêu cầu sấy và xây dựng yêu cầu kỹ thuật hệ thống; - Nghiên cứu, thiết kế chế tạo hệ thống nhiệt, hệ thống khử khuẩn, phân cơ khí của tủ sấy; - Nghiên cứu, thiết kế hệ thống đo và điều khiển tự động cho tủ sấy; - Thu thập, phân tích dữ liệu của vật liệu sấy trong từng giai đoạn sấy để tự động xây dựng quy trình sấy dựa trên công nghệ Deep Learning - Mô hình thử nghiệm hai hệ thống máy sấy nông sản thông minh trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên, ít nhất là sấy được cho 05 loại nông sản của tỉnh là chuối, cam, quýt, xoài, dứa hoặc mận, gồm: + 01 máy sấy năng suất >50kg tươi/mẻ. + 01 máy sấy năng suất >100kg tươi/mẻ. - Tích hợp, thử nghiệm và hiệu chỉnh hệ thống sấy thông minh; | - Báo cáo kết quả nghiên cứu, thiết kế và chế tạo hệ thống thiết bị sấy thông minh phục vụ sấy nông sản - Hai hệ thống máy sấy nông sản thông minh được điều khiển tại chỗ và từ xa qua máy tính, smarphone có kết nối dữ liệu internet: + 01 máy sấy năng suất >50kg tươi/mẻ. + 01 máy sấy năng suất >100kg tươi/mẻ. - Tiêu chuẩn của mỗi máy sấy cần đạt được: + Các quy trình sấy tự động bám theo sự biến đổi của vật liệu sấy để tạo ra sản phẩm sấy đạt chất lượng tốt nhất (theo ý kiến đánh giá của các chuyên gia trong lĩnh vực chế biến nông sản) + Tích hợp khử khuẩn Plasma (hoặc tia UV) bề mặt nông sản; |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|---|---|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> + Dải nhiệt độ sấy từ 30°C đến 60°C; Sai số nhiệt độ $\pm 1,5$ °C; - Hệ thống máy sấy nông sản thông minh được đăng ký bảo hộ sở hữu công nghiệp. |
| 2 | <p>Đề tài: Thiết kế - Chế tạo và chuyển giao máy bán hàng thông minh</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Thiết kế và chế tạo hoàn thiện máy bán hàng thông minh cho các hàng hóa dạng hạt hoặc bột. - Dự kiến thời gian thực hiện: 18 tháng | <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế chi tiết hệ thống khung cơ khí của cân bán hàng; - Thiết kế cấu trúc nam châm điện có điều khiển để điều khiển mức độ rung cấp liệu; - Thiết kế bộ khuếch đại Loadcell, đo trọng lượng chính xác; - Phân tích bài toán bán hàng và lập chương trình quản lý cho máy bán hàng thông minh hỗ trợ quản lý cho người sử dụng; - Tính chọn thiết bị và lắp hoàn thiện; Sản phẩm sử dụng cảm biến Loadcell chất lượng cao và bộ mã hóa AD24bits cho độ chính xác cao và ổn định. | <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo kết quả nghiên cứu, thiết kế, chế tạo máy bán hàng thông minh cho các hàng hóa dạng hạt hoặc bột. - 01 máy bán hàng thông minh được cấp Quyền sở hữu trí tuệ về thiết kế và kiểu dáng sản phẩm. Thông số chính của sản phẩm: Kích thước 400 x 600 x 1500; điện áp 220VAC; dải cân 0-10kg (tùy chỉnh); độ chính xác 1%. - 01 phần mềm quản lý bán hàng. |
| 3 | <p>Đề tài: Nâng cao năng lực chuyển đổi số cho thanh niên trong thực hiện Nghị quyết số 01-NQ/TU của Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh về Chương trình chuyển đổi số tỉnh Thái Nguyên định hướng đến năm 2030.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Đánh giá năng lực chuyển đổi số của thanh niên và đề xuất giải pháp nâng cao năng lực chuyển đổi số cho thanh niên trong thực hiện Nghị quyết số 01 - NQ/TU của Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh về Chương trình chuyển đổi số tỉnh Thái Nguyên | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống cơ sở lý luận và thực tiễn về năng lực chuyển đổi số nói chung và năng lực chuyển đổi số của thanh niên nói riêng; - Đánh giá và phân tích những thuận lợi, khó khăn, trong công tác chuyển đổi số của tỉnh; - Đánh giá nhận thức của xã hội về vai trò của thanh niên trong công tác chuyển đổi số tại các địa phương của tỉnh; - Đánh giá năng lực chuyển đổi số của thanh niên tại tỉnh (đến cấp xã); | <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo cơ sở lý luận và thực tiễn về năng lực chuyển đổi số nói chung và năng lực chuyển đổi số của thanh niên. - Báo cáo đánh giá và phân tích những thuận lợi, khó khăn, trong công tác chuyển đổi số của tỉnh; - Báo cáo đánh giá nhận thức của xã hội về vai trò của thanh niên trong công tác chuyển đổi số tại tỉnh; |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|--|--|---|--|
| | | định hướng đến năm 2030. - Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng | <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng bộ chỉ số đánh giá năng lực chuyển đổi số cho thanh niên tỉnh; - Đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực chuyển đổi số của thanh niên tại tỉnh; - Xây dựng mô hình nâng cao năng lực chuyển đổi số của thanh niên tỉnh Thái Nguyên. | <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá năng lực chuyển đổi số của thanh niên tại tỉnh; - Bộ chỉ số đánh giá năng lực chuyển đổi số cho thanh niên tỉnh; - Báo cáo đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực chuyển đổi số của thanh niên tại tỉnh - 02 Mô hình nâng cao năng lực chuyển đổi số của thanh niên tỉnh: 01 Mô hình tại thành phố Thái Nguyên; 01 Mô hình tại huyện/xã khó khăn của tỉnh; - Cẩm nang nâng cao năng lực chuyển đổi số cho thanh niên tỉnh; |
| 4 | Đề tài: Xây dựng phần mềm cơ sở dữ liệu và Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giám sát và quản lý sinh vật gây hại trên cây chè | <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: + Xây dựng bộ cơ sở dữ liệu thông tin và hình ảnh về cây chè và các loài sinh vật gây hại thực vật trên cây chè. + Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI - Artificial Intelligence) nhận diện các loài sâu bệnh hại, thống kê phân tích và đưa ra cảnh báo, khuyến | <ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát và thu thập thông tin cơ sở dữ liệu và hình ảnh về cây chè tại Thái Nguyên; - Chuẩn hóa dữ liệu và xây dựng bộ cơ sở dữ liệu chung cùng mô hình nhận diện sử dụng cho trí tuệ nhân tạo; - Xây dựng các công cụ đo lường hiệu quả mô hình, huấn luyện và cải tiến mô hình liên tục dựa trên dữ liệu hình ảnh để có được kết quả nhận diện tốt nhất; - Lắp đặt hệ thống trạm quan trắc tự động iMetos và thiết bị camera giám sát đồng ruộng CropView tại 02 vườn chè lớn, theo dõi dữ liệu thực tế và dự báo khí tượng tại điểm lắp đặt để | <ul style="list-style-type: none"> - Dữ liệu, hình ảnh thành phần sâu bệnh hại trên đồng ruộng; quy luật phát sinh gây hại; - Bộ cơ sở dữ liệu xây dựng công nghệ phần mềm: hình ảnh sâu bệnh hại; quy luật phát sinh gây hại và biện pháp phòng trừ. - Phần mềm giám sát và quản lý sinh vật gây hại trên đồng ruộng ứng dụng công nghệ AI có khả năng chạy trên Web và mobile. - Hệ thống trạm quan trắc tự động iMetos và thiết bị camera giám |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|---|---|---|--|
| | | <p>cáo cho người sản xuất chè.</p> <p>- Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng</p> | <p>đôi chiếu và hiệu chỉnh dữ liệu cho mô hình trí tuệ nhân tạo;</p> <p>- Hoàn thiện quy trình quản lý khai thác hệ thống thiết bị cảnh báo sâu bệnh hại dựa trên kết quả hình ảnh trực tiếp trên đồng ruộng;</p> <p>- Đào tạo, tập huấn và chuyển giao công nghệ;</p> | <p>sát đồng ruộng CropView tại 02 vườn chè lớn của tỉnh.</p> <p>- Quy trình quản lý khai thác hệ thống thiết bị cảnh báo sâu bệnh hại dựa trên kết quả hình ảnh trực tiếp trên đồng ruộng</p> |
| 5 | <p>Đề tài: Chuyển đổi số trong quản lý và phát triển nông sản chủ lực huyện Võ Nhai đến năm 2025 tầm nhìn 2030.</p> | <p>- Mục tiêu: Chuyển đổi và ứng dụng công nghệ số trong hoạt động quản lý nông nghiệp nông thôn, triển khai các ứng dụng số cho các sản phẩm nông sản trên địa bàn huyện Võ Nhai.</p> <p>- Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng</p> | <p>- Đánh giá thực trạng chuyển đổi số trong hoạt động quản lý và phát triển nông nghiệp của huyện.</p> <p>- Chuyển đổi số trong hoạt động quản lý sản phẩm nông nghiệp và quy trình sản xuất, chế biến, tiêu thụ nông sản trên địa bàn huyện Võ Nhai.</p> <p>- Xây dựng và áp dụng các ứng dụng số trong phát triển sản phẩm nông nghiệp.</p> <p>- Xây dựng và phát triển kinh doanh thương mại điện tử cho các sản phẩm nông sản: xây dựng kênh thương mại điện tử cho nông sản; kinh doanh nông sản trên sàn thương mại điện tử; đào tạo kỹ năng khai thác và kinh doanh trên sàn thương mại điện tử.</p> <p>- Biên tập sổ tay ứng dụng chuyển đổi số về quản lý và phát triển các nông sản tại huyện Võ Nhai.</p> | <p>- Báo cáo đánh giá thực trạng chuyển đổi số trong hoạt động quản lý và phát triển nông nghiệp của huyện.</p> <p>- 03 cơ sở dữ liệu nông sản (Na, Bưởi, Nhãn). Yêu cầu: dữ liệu vùng trồng; kỹ thuật canh tác; tiêu chuẩn kỹ thuật; vùng thị trường; giá bán, địa chỉ cơ sở sản xuất,...;</p> <p>- 03 phần mềm ứng dụng quản lý sản xuất, chế biến, tiêu thụ: 01 phần mềm quản lý sản xuất nông sản; 01 phần mềm quản lý chế biến nông sản; 01 Apps bán hàng nông sản.</p> <p>- Website, gian hàng thương mại điện tử.</p> <p>- 200 quyển sổ tay ứng dụng chuyển đổi số về quản lý và phát triển các nông sản tại huyện Võ Nhai.</p> |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|--|--|--|---|
| 6 | <p>Đề tài: Nghiên cứu ứng dụng bơm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân trên bệnh nhân <u>chuyển phôi</u> đông lạnh có niêm mạc tử cung mỏng tại Thái Nguyên.</p> | <p>- Mục tiêu: Ứng dụng thành công phương pháp bơm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân vào buồng tử cung nhằm cải thiện độ dày niêm mạc tử cung giúp tăng tỷ lệ có thai ở bệnh nhân <u>chuyển phôi</u> đông lạnh có niêm mạc tử cung mỏng tại Thái Nguyên</p> <p>- Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng</p> | <p>- Nghiên cứu phương pháp tách huyết tương giàu tiểu cầu.</p> <p>- Thử nghiệm và đánh giá hiệu quả của phương pháp bơm huyết tương giàu tiểu cầu lên độ dày niêm mạc tử cung.</p> <p>- Xây dựng quy trình bơm huyết tương giàu tiểu cầu vào buồng tử cung.</p> <p>- Đánh giá hiệu quả của phương pháp qua sự thay đổi độ dày niêm mạc tử cung và tỷ lệ có thai trên bệnh nhân được điều trị tại Thái Nguyên.</p> | <p>- Quy trình ứng dụng phương pháp bơm huyết tương giàu tiểu cầu vào buồng tử cung tại Thái Nguyên.</p> <p>- Báo cáo đánh giá hiệu quả của phương pháp bơm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân vào buồng tử cung trên bệnh nhân bị niêm mạc tử cung mỏng tại Thái Nguyên.</p> <p>- Chuyển giao kỹ thuật, nhân rộng kết quả nghiên cứu.</p> |
| 7 | <p>Đề tài: Ứng dụng liệu pháp tế bào gốc trung mô (từ mô mỡ tự thân) trong điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát tại Thái Nguyên</p> | <p>- Mục tiêu: Ứng dụng thành công liệu pháp tế bào gốc trung mô (từ mô mỡ tự thân) trong điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát tại Thái Nguyên</p> <p>- Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng</p> | <p>- Khám, xét nghiệm, sàng lọc bệnh nhân, chẩn đoán xác định bệnh nhân thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát để nghiên cứu theo tiêu chuẩn ACR 1991 (dự kiến 120 bệnh nhân).</p> <p>- Theo dõi điều trị và đánh giá kết quả kết quả thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát bằng liệu pháp <u>tiêm nội khớp</u> tế bào gốc <u>tách chiết</u> từ mô mỡ và huyết tương giàu tiểu cầu (PRP)</p> <p>- Phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> ở các bệnh nhân sau <u>tiêm nội khớp</u> tế bào gốc từ mô mỡ và PRP tự thân</p> <p>- Xây dựng quy trình chẩn đoán và điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát.</p> <p>- Chuyển giao kỹ thuật cho một số bệnh viện trong tỉnh Thái Nguyên.</p> | <p>- Báo cáo kết quả điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát bằng phương pháp <u>tiêm huyết tương giàu tiểu cầu (PRP)</u> tự thân và tế bào gốc <u>tách chiết</u> từ mô mỡ tự thân</p> <p>- Báo cáo kết quả chuyển giao kỹ thuật <u>tách chiết</u> PRP và mô mỡ tự thân trong điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> nguyên phát tại tỉnh Thái Nguyên.</p> <p>- Báo cáo phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị thoái hóa <u>khớp gối</u> ở các bệnh nhân sau <u>tiêm nội khớp</u> tế bào gốc từ mô mỡ và PRP tự thân.</p> |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|--|--|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Quy trình chẩn đoán và điều trị bệnh nhân thoái hóa khớp gối. - Chuyển giao kỹ thuật về quy trình chiết tế bào gốc từ mô mỡ, PRP tự thân tiêm nội khớp trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát cho các một số bệnh viện trong tỉnh Thái Nguyên. |
| 8 | <p>Đề tài: Nghiên cứu đánh giá tiềm năng và đề xuất giải pháp phát triển vùng sản xuất nông nghiệp hữu cơ phù hợp với điều kiện sinh thái của tỉnh Thái Nguyên</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Nghiên cứu đánh giá tiềm năng và đề xuất giải pháp phát triển vùng sản xuất nông nghiệp hữu cơ phù hợp với điều kiện sinh thái của tỉnh Thái Nguyên - Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng | <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá tiềm năng phát triển sản xuất nông nghiệp hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; - Xây dựng bộ tiêu chí, cơ sở dữ liệu vùng đủ điều kiện sản xuất nông nghiệp hữu cơ của tỉnh phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia; - Đề xuất giải pháp phát triển vùng sản xuất nông nghiệp hữu cơ phù hợp với điều kiện sinh thái của tỉnh Thái Nguyên | <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá tiềm năng phát triển sản xuất nông nghiệp hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên - 01 bộ tiêu chí, cơ sở dữ liệu vùng đủ điều kiện sản xuất nông nghiệp hữu cơ của tỉnh phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia; - Báo cáo đề xuất giải pháp phát triển vùng sản xuất nông nghiệp hữu cơ phù hợp với điều kiện sinh thái của tỉnh Thái Nguyên |
| 9 | <p>Đề tài: Đánh giá tác động và khả năng phục hồi kinh tế đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên trong tình hình mới.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Đánh giá tác động của đại dịch Covid-19 đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên và khả năng hồi phục kinh tế của những doanh nghiệp này trong tình hình mới | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hóa cơ sở lý luận, thực tiễn về tác động và khả năng hồi phục trong khủng hoảng của doanh nghiệp vừa và nhỏ. - Đánh giá tác động, ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. - Đánh giá khả năng hồi phục của các doanh nghiệp vừa và nhỏ thông qua các mô hình lý thuyết. | <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo phân tích, đánh giá tác động, ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên - Báo cáo phân tích, đánh giá khả năng hồi phục của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tỉnh Thái Nguyên thông qua các mô hình lý thuyết. |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|--|---|--|--|
| | | - Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng | - Đề xuất một số giải pháp cho các doanh nghiệp để tăng cường khả năng hồi phục, phát triển kinh tế cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh trong tình hình mới. | - Báo cáo đề xuất giải pháp để tăng cường khả năng hồi phục, phát triển kinh tế cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh trong tình hình mới. |
| 10 | Dự án: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào nuôi cá Ngạnh <i>Cranoglanis boulderis</i> (Richardson, 1846) thương phẩm tại Thái Nguyên. | - Mục tiêu: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào nuôi cá Ngạnh <i>Cranoglanis boulderis</i> (Richardson, 1846) thương phẩm phù hợp với điều kiện tự nhiên trên các hệ thống nuôi, sản xuất hàng hóa tập trung có giá trị kinh tế cao, tăng thêm sự lựa chọn về đối tượng nuôi thủy sản tại tỉnh Thái Nguyên. - Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng | - Chuyển giao và tiếp nhận công nghệ nuôi thương phẩm cá Ngạnh <i>Cranoglanis boulderis</i> (Richardson, 1846) trong ao và trong lồng tại Thái Nguyên; - Xây dựng mô hình nuôi cá Ngạnh thương phẩm trong ao và trong lồng tại Thái Nguyên; - Đào tạo 02 kỹ thuật viên và tập huấn cho 30 người dân công nghệ nuôi thương phẩm cá Ngạnh tại Thái Nguyên; - Hoàn thiện quy trình nuôi thương phẩm cá Ngạnh trong ao và trong lồng tại Thái Nguyên. | - Hoàn thiện 02 quy trình: (1) Quy trình công nghệ nuôi cá Ngạnh thương phẩm trong ao tại Thái Nguyên; (2) Quy trình công nghệ nuôi cá Ngạnh thương phẩm trong lồng tại Thái Nguyên; - Mô hình nuôi cá Ngạnh thương phẩm trong ao: Tỷ lệ sống trên 80%; Sản lượng 20 tấn cá Ngạnh thương phẩm (kích cỡ 600-700g/con) - Mô hình nuôi cá Ngạnh thương phẩm và trong lồng tại Thái Nguyên: Tỷ lệ sống trên 80%; 15 tấn cá Ngạnh thương phẩm (kích cỡ 600-700g/con); - 02 kỹ thuật viên làm chủ quy trình công nghệ nuôi thương phẩm cá Ngạnh trong ao và trong lồng. |
| 11 | Đề tài: Phát triển giáo dục STEM ở tỉnh Thái Nguyên theo định hướng chuyển đổi số | - Mục tiêu: Phát triển giáo dục STEM nhằm đổi mới hoạt động dạy và học trong các trường | - Đề xuất các chủ đề cho bài giảng trong các môn học có thể thiết kế hoạt động dạy và học theo mô hình giáo dục STEM trong chương trình phổ thông chính khóa. | - Báo cáo tổng quan về giáo dục STEM - 03 cuốn sách (01 cho tiểu học, 01 cho THCS, 01 cho THPT): |

| TT | Tên nhiệm vụ | Mục tiêu/Dự kiến thời gian thực hiện | Dự kiến nội dung chính, | Dự kiến sản phẩm chính |
|----|---|--|--|--|
| | <p>đáp ứng chương trình giáo dục phổ thông mới và phát triển năng lực ngoại ngữ cho học sinh.</p> | <p>phổ thông tỉnh Thái Nguyên để đáp ứng và hoàn thành mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông mới. - Dự kiến thời gian thực hiện: 24 tháng</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế hệ thống các bài giảng mẫu (các hoạt động dạy và học) theo mô hình giáo dục STEM (dựa theo các chủ đề đã đề xuất) cho cả ba cấp: tiểu học, trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT). Tổ chức thực nghiệm thành công hệ thống bài giảng này tại các trường phổ thông trong tỉnh Thái Nguyên. - Thiết kế và tổ chức các dự án hoạt động trải nghiệm về giáo dục STEM. Trong quá trình tổ chức chú trọng việc liên hệ STEM với việc phát triển năng lực ngoại ngữ cho học sinh, tích hợp STEM Robotics và ứng dụng chuyển đổi số trong hoạt động trải nghiệm. - Tổ chức hướng dẫn một số nhóm học sinh NCKH của tỉnh Thái Nguyên tham dự các cuộc thi khoa học kỹ thuật các cấp. - <u>Xây dựng trang thông tin điện tử về giáo dục STEM</u> | <p>hướng dẫn quy trình thiết kế, tổ chức các hoạt động giáo dục STEM và danh sách các chủ đề, bản thiết kế mẫu các hoạt động cho từng nội dung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Các video</u> bài giảng mẫu giáo dục STEM - <u>Các video</u> hoạt động trải nghiệm theo hướng phát triển ngoại ngữ và <u>robotics</u> - <u>Trang thông tin điện tử về giáo dục STEM</u> |