|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN  **KHOA MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do - Hạnh phúc** |



**XÁC NHẬN KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC TRONG KỲ BÁO CÁO**

**Tên đề tài:** Nghiên cứu khả năng giảm màu nhuộm bằng gum trích ly từ hạt chùm ngây (Moringa Oleifera)

**Mã số**: SV2023-……

**Theo Quyết định chấp thuận số:** 2825/QĐ-ĐHSG, ngày 27/11/2023 của Trường Đại học Sài Gòn về việc chấp thuận đề tài khoa học cấp trường của sinh viên năm học 2023-2024.

Hợp đồng NCKH số /HĐ-ĐHSG, ngày 26/12/2023.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung công việc/Sản phẩm hoàn thành** | **Đơn vị tính** | **Nhận xét về số lượng đạt được so với đăng ký trong hợp đồng** | | **Nhận xét về chất lượng (các chỉ tiêu KT-KT) đạt được so với đăng kí trong hợp đồng** | | **Ghi chú** |
| **Đăng kí trong hợp đồng** | **Thực tế đạt được** | **Đăng kí trong hợp đồng** | **Thực tế đạt được** |
| 1 | Nội dung 1: Tổng hợp tài liệu về gum trích ly từ hạt chùm ngây (Moringa Oleifera) và phương pháp keo tụ-tạo bông. Nghiên cứu tài liệu, tìm hiểu phương pháp nghiên cứu.  Xây dựng đề cương thuyết minh. | Nội dung | Nghiên cứu tài liệu, tìm hiểu phương pháp nghiên cứu.  Đưa ra quy trình tối ưu điều chế gum từ hạt chùm ngây | Nghiên cứu tài liệu, tìm hiểu phương pháp nghiên cứu.  Đưa ra quy trình tối ưu điều chế gum từ hạt chùm ngây | Nghiên cứu tài liệu, tìm hiểu phương pháp nghiên cứu.  Đưa ra quy trình tối ưu điều chế gum từ hạt chùm ngây | Nghiên cứu tài liệu, tìm hiểu phương pháp nghiên cứu.  Đưa ra quy trình tối ưu điều chế gum từ hạt chùm ngây |  |
| 2 | Nội dung 2: Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến giảm màu của gum từ hạt chùm ngây | Nội dung | Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến giảm màu của gum từ hạt chùm ngây như các yếu tố: thời gian, nồng độ màu, liều lượng gum, pH,… | Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến giảm màu của gum từ hạt chùm ngây như các yếu tố: thời gian, nồng độ màu, liều lượng gum, pH,… | Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến giảm màu của gum từ hạt chùm ngây như các yếu tố: thời gian, nồng độ màu, liều lượng gum, pH,… | Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến giảm màu của gum từ hạt chùm ngây như các yếu tố: thời gian, nồng độ màu, liều lượng gum, pH,… |  |
| 3 | Nội dung 3: Xử lý số liệu | Nội dung | Tiến hành xử lý số liệu và đưa ra được các thông số tối ưu | Tiến hành xử lý số liệu và đưa ra được các thông số tối ưu | Tiến hành xử lý số liệu và đưa ra được các thông số tối ưu | Tiến hành xử lý số liệu và đưa ra được các thông số tối ưu |  |
| 4 | Nội dung 4: Tổng hợp và viết báo cáo nghiệm thu | Nội dung | Báo cáo tổng kết | Báo cáo tổng kết | Báo cáo tổng kết | Báo cáo tổng kết |  |

**Kết luận:**

* Nghiên cứu được bám sát nội dung đã đề xuất và được duyệt trong Thuyết minh đề tài
* Tổng số tiền: **7.000.000đồng** (Số tiền bằng chữ: **Bảy triệu đồng**)

Trong đó:

* Thuê khoán chuyên môn: 7.000.000đồng
* Chi khác: 0 đồng

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2024*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ NHIỆM**  **ĐỀ TÀI**  **Phạm Thị Ngọc Trân** | **XÁC NHẬN CỦA**  **CBHD**  **Dương Thị Giáng Hương** | **KẾ TOÁN TRƯỞNG**  **Giang Quốc Tuấn** | **THỦ TRƯỞNG**  **ĐƠN VỊ**  **Phạm Hoàng Quân** |