

**DANH SÁCH ĐỀ TÀI CỦA SINH VIÊN KHOA CNTT 5 NĂM (2018-2023)**  
(Chỉ thống kê những đề tài đã được nghiệm thu, cập nhật đến hết năm học 2022-2023)

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
1	Nghiên cứu thư viện mã nguồn mở Sklearn xây dựng ứng dụng dự báo nhanh doanh thu của doanh nghiệp	<p>- Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu một số thuật toán máy học phổ biến và cách sử dụng một số thư viện hỗ trợ xây dựng các ứng dụng dự báo.</p> <p>- Mục tiêu cụ thể: Nghiên cứu các thuật toán máy học phổ biến trong thư viện Sklearn bao gồm các thuật toán nhận dạng và phân cụm dữ liệu. Nghiên cứu ngôn ngữ lập trình Python và cách sử dụng thư viện Sklearn hỗ trợ xây dựng các ứng dụng học máy.</p>	<p>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</p> <p>- Phần mềm dự báo doanh thu, doanh số kinh doanh của doanh nghiệp</p>	<p>1. Bùi Minh Anh</p> <p>2. Đặng Việt Hoàng</p> <p>3. Trần Việt Hoàng</p> <p>4. Nguyễn Như Ý</p>	ThS. Vũ Ngọc Phan
2	Xây dựng ứng dụng quản lý căng tin của trường Đại học Tài nguyên Môi trường Hà Nội	<p>Áp dụng được các kiến thức đã được học trên lớp, học tại trường, các kiến thức tiếp thu được qua các tài liệu học tập để xây dựng được một sản phẩm ứng dụng vào thực tế cụ thể là xây dựng ứng dụng quản lý căng tin trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</p> <p>Nghiên cứu nghiệp vụ (tức là cách quản lý hiện thời, bán hàng hiện thời) của căng tin để từ đó tiến hành phân tích, thiết kế hệ thống và xây dựng CSDL.</p> <p>Sử dụng ngôn ngữ HTML, CSS, Javascript, PHP, Bootstrap... và hệ quản trị CSDL MySQL để thiết kế và lập trình ứng dụng.</p>	<p>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</p> <p>- Phần mềm quản lý căng tin của trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội</p>	<p>1. Nguyễn Trác Tiến</p> <p>2. Ngô Văn Hào</p> <p>3. Lê Thị Chinh</p> <p>4. Đặng Quốc Việt</p> <p>5. Bùi Thị Thu Hà</p>	ThS. Vũ Ngọc Phan

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
		Nghiên cứu cách sử dụng phần mềm Visual Studio Code để lập trình và phần mềm Microsoft SQL Server Management Studio, MySQL Workbench để thiết kế CSDL.			
3	Nghiên cứu IOT, xây dựng hệ thống nhúng cảnh báo cháy qua điện thoại di động		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</li> <li>-Phần mềm mô phỏng và Hệ thống nhúng Arduino phần cứng để giám sát cháy cảnh báo qua thiết bị di động</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.Nguyễn Viết Giới</li> <li>2.Nguyễn Văn Hiếu</li> <li>3.Nguyễn Thị Đức</li> <li>4.Nguyễn Hồng Phi</li> <li>5.Tô Thành Nam</li> </ul>	ThS.Nguyễn Văn Hách
4	Nghiên cứu hệ thống giám sát năng lượng mặt trời dựa trên IOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu về công nghệ IOT và ứng dụng</li> <li>-Nghiên cứu về hệ thống giám sát năng lượng mặt trời: lưu trữ dữ liệu, biểu đồ hiệu suất, phát hiện lỗi, phân tích dự đoán...vv</li> <li>-Nghiên cứu về hệ thống nhúng mô phỏng trên các phần mềm Proteus, Arduino, Raspberry PI3, Tinker Board</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</li> <li>-Phần mềm mô phỏng dựa trên hệ thống nhúng Arduino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.Trần Minh Thư</li> <li>2.Ngô Thị Huyền</li> <li>3.Nguyễn Văn Hoàng</li> <li>4.Nguyễn Xuân Túc</li> </ul>	ThS.Nguyễn Văn Hách

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
		-Hệ thống cảnh báo về giám sát năng lượng mặt trời dựa trên Iot theo dõi trực tiếp từ xa ghi lại hoạt động của hệ thống năng lượng mặt trời từ xa			
5	Nghiên cứu công nghệ IoT ứng dụng trong xây dựng mô hình nhà thông minh	-Nghiên cứu về công nghệ IoT và ứng dụng -Nghiên cứu về mô hình nhà thông minh: bóng đèn, điều hòa, quạt điện, rèm cửa... -Nghiên cứu về hệ thống nhúng mô phỏng trên các phần mềm Protues, Arduino, Raspberry PI3, Tinker Board. -Nghiên cứu xây dựng mô hình nhà thông minh đơn giản ứng dụng công nghệ IoT để điều khiển các thiết bị trong nhà, cụ thể: bóng đèn, điều hòa, quạt điện, rèm cửa	- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu -Phần mềm mô phỏng dựa trên hệ thống nhúng Arduino và Protues	1.Phạm Thị Hoàng Ánh 2.Lê Văn Linh 3.Nguyễn Việt Giới 4. Trần Văn Tú 5. Đỗ Bá Toàn	ThS.Nguyễn Văn Hách
6	Nghiên cứu xây dựng website tích hợp các hệ mật mã ứng dụng trong đào tạo sinh viên ngành an ninh mạng	- Nghiên cứu về môi trường an toàn, an ninh mạng hiện nay và xu hướng đào tạo trong an toàn thông tin trong các cơ sở giảng dạy - Nghiên cứu các thuật toán mật mã trong đảm bảo an toàn thông tin	- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu -Phần mềm tích hợp các thuật toán mã hóa an ninh mạng chạy trên môi trường internet cho người dùng tra cứu và học tập tiện ích.	1.Nguyễn Văn Thắng 2.Hoàng Phúc 3.Nguyễn Văn Nam	ThS.Nguyễn Văn Hách

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
		- Xây dựng ứng dụng có thể tích hợp các thuật toán cho người học sử dụng để tra cứu, tìm hiểu một cách nhanh chóng và hiệu quả trong đào tạo			
7	Nghiên cứu, xây dựng phần mềm nhắc lịch coi thi cho giảng viên Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	<p>- Nghiên cứu phân tích các nghiệp vụ của bài toán quản lý lịch coi thi, phần mềm giúp thông báo lịch coi thi của các giảng viên trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</p> <p>- Nghiên cứu cách viết một số ứng dụng Android bằng Java dùng giả lập Android có sẵn trên Android Studio, quản lý dữ liệu với ngôn ngữ SQL bằng SQL Server.</p> <p>- Thực hiện xây dựng phần mềm nhắc lịch coi thi của các giảng viên trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội</p>	<p>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</p> <p>- Phần mềm nhắc lịch coi thi của các giảng viên trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội</p>	<p>1. Trần Ngọc Huy</p> <p>2. Trần Thị Thủy Tiên</p> <p>3. Đỗ Tuấn Phong</p> <p>4. Nguyễn Thu Huyền</p> <p>5. Nguyễn Minh Hiếu</p>	ThS. Nguyễn Văn Hách
8	Nghiên cứu và xây dựng Website Khoa công nghệ	Xây dựng một website với nhiều chức năng, giao diện đẹp và dễ sử dụng cho Khoa công nghệ thông tin.	<p>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</p> <p>- Website Khoa công nghệ</p>	<p>1. Nguyễn Chung Hữu</p> <p>2. Nguyễn Thị Hoa</p>	TS. Lê Phú Hưng

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
	thông tin Trường ĐH Tài Nguyên và Môi Trường Hà Nội		thông tin.  -	3. Nguyễn Viết Tiền 4. Trần Thanh Sơn	
9	Xây dựng Webgis cảnh báo mức độ ô nhiễm không khí khu vực Hà Nội	<p>- Mục tiêu tổng quát:</p> <p>+ Nghiên cứu công nghệ và Xây dựng ứng dụng WEBGIS để thông báo, cảnh báo chất lượng không khí tại khu vực Hà Nội.</p> <p>- Mục tiêu cụ thể:</p> <p>+ Nghiên cứu GIS, WEBGIS, chất lượng không khí.</p> <p>+ Xây dựng WEBGIS cảnh báo chất lượng không khí tại Hà Nội.</p>	<p>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</p> <p>- Webgis cảnh báo mức độ ô nhiễm không khí khu vực Hà Nội</p>	<p>1. Nguyễn Văn Khánh</p> <p>2. Ngô Đình Lộc</p> <p>3. Nguyễn Hoàng Long</p> <p>4. Nguyễn Tiến Toàn</p> <p>ĐH8C2</p>	<p>ThS. Lê Thị Vui</p> <p>ThS. Lê Thị Thu Hà</p>
10	Nghiên cứu một số phương pháp chống gian lận	<p>- Nghiên cứu công tác quản lý thi cử trực tuyến, khảo sát tại ĐH Tài nguyên Môi trường Hà Nội</p>	<p>- Báo cáo tổng kết đề tài</p>	<p>1. Phạm Xuân Đại</p>	<p>Ths. Đặng Thị Khánh Linh</p>

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
	trong thi cử trực tuyến	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đề xuất một số giải pháp chống gian lận trong thi cử trực tuyến</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số phương pháp chống gian lận trong thi cử trực tuyến</li> </ul>	2. Nguyễn Mạnh Cường 3. Trần Thanh Tùng 4. Nguyễn Ngọc Hưng 5. Phan Thị Giang  ĐH9C4	
11	Xây dựng phần mềm quản lý công văn giấy tờ khoa Công nghệ thông tin, Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu quy trình quản lý công văn giấy tờ, khảo sát tại Khoa CNTT, Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</li> <li>- Xây dựng phần mềm quản lý công văn giấy tờ cho khoa CNTT, Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà nội</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài</li> <li>- Phần mềm quản lý công văn giấy tờ</li> </ul>	1. Nguyễn Đình Công 2. Mai Duy Tình 3. La Thị Hằng  ĐH8C4, ĐH8C6	Ths. Đặng Thị Khánh Linh
12	Xây dựng ứng dụng quản lý các câu lạc bộ, đội nhóm sinh viên tại trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu quy trình quản lý các đội nhóm, câu lạc bộ sinh viên khảo sát tại Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội</li> <li>- Ứng dụng quản lý các đội nhóm, câu lạc bộ sinh viên trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài</li> <li>- Ứng dụng quản lý các đội nhóm, câu lạc bộ sinh viên trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.</li> </ul>	1. Phạm Văn Cường 2. Nguyễn Anh Dũng 3. Trần Thị Hiền 4. Nguyễn Minh Quang	Ths. Đặng Thị Khánh Linh

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
				5. Nguyễn Minh Hiếu  ĐH10C6	
13	Nghiên cứu xây dựng trợ lý ảo sử dụng ngôn ngữ lập trình Python	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu trí tuệ nhân tạo</li> <li>- Nghiên cứu học máy</li> <li>- Hiểu và xây dựng được trợ lý ảo ở mức đơn giản</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu</li> <li>- Sản phẩm trợ lý ảo</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vũ Thành Long</li> <li>2. Nguyễn Huy Hoàng</li> <li>3. Lê Hiền Trang</li> <li>4. Lê Hồng Sơn</li> <li>5. Nguyễn Việt Công</li> </ol>	ThS. Phan Huy Anh
14	Xây dựng ứng dụng tra cứu và cảnh báo dịch bệnh Covid -19 tại Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu GIS, WEBGIS, tình hình COVID-19 ở Việt Nam.</li> <li>- Xây dựng CSDL.</li> <li>- Xây dựng WEBGIS cảnh báo, tra cứu dịch bệnh COVID-19 ở các khu vực tại Việt Nam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu.</li> <li>- Webgis thông báo, tra cứu và cảnh báo tình hình dịch bệnh Covid -19 tại tất cả các địa phương, tỉnh thành trên lãnh thổ Việt Nam.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nguyễn Đức Trung</li> <li>2. Nguyễn Quang Trường</li> <li>3. Phạm Đức Ngọc</li> <li>4. Nguyễn Hà Hoàng</li> <li>5. Nguyễn Tấn Phát</li> </ol>	ThS. Lê Thị Vui

ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
15	Thiết kế máy rửa tay sát khuẩn tự động sử dụng mạch Arduino	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu mạch Arduino.</li> <li>- Thiết kế mô hình máy rửa tay sát khuẩn tự động trên hệ thống nhúng sử dụng Arduino, giúp cho việc sát khuẩn của con người dễ dàng, tránh tiếp xúc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu.</li> <li>- Mô hình sản phẩm máy rửa tay sát khuẩn tự động sử dụng Arduino.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đỗ Thị Mai</li> <li>2. Đỗ Thị Kim Cúc</li> <li>3. Đỗ Văn Minh</li> <li>4. Kiều Thế Long</li> <li>5. Bùi Trung Hiếu</li> </ol>	ThS. Lê Thị Vui
16	Nghiên cứu xây dựng phần mềm điểm danh sinh viên thông qua nhận diện khuôn mặt tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	<p>Nghiên cứu về bài toán điểm danh sinh viên thông qua kỹ thuật nhận diện khuôn mặt. Phân tích thiết kế hệ thống và xây dựng CSDL. Xây dựng phần mềm điểm danh với các năng cơ bản như: Điểm danh, Xuất các báo cáo, thống kê tình trạng Sinh viên đi học,...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết</li> <li>- Module phần mềm nhận diện khuôn mặt SV</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lã Hoàng Nguyên</li> <li>2. Đỗ Thị Thu Uyên</li> <li>3. Nguyễn Duy</li> <li>4. Phạm Đình Ngọc Khánh</li> <li>5. Bùi Thái Bình</li> </ol>	ThS. Vũ Văn Huân
17	Nghiên cứu xây dựng phần mềm quản lý đoàn viên sinh viên Trường Đại học Tài	<p>Nghiên cứu nghiệp vụ Quản lý đoàn viên sinh viên; Phân tích thiết kế và xây dựng CSDL phần mềm; Thiết kế xây dựng giao diện;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết</li> <li>- Phần mềm quản lý đoàn viên sinh viên trường ĐH TN&amp;MT Hà Nội</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lê Nam Anh</li> <li>2. Đỗ Hồng Quân</li> </ol>	ThS. Vũ Văn Huân



ST T	Tên đề tài	Mục tiêu	Các sản phẩm đã đạt được	Tác giả	GV hướng dẫn
	nguyên và Môi trường Hà Nội bằng phương pháp nhận diện khuôn mặt	Nghiên cứu công nghệ, ngôn ngữ lập trình từ đó lập trình các chức năng nghiệp vụ cơ bản như: Quản lý Liên chi, chi đoàn, danh sách đoàn viên, tìm kiếm, thống kê-báo cáo,....			
18	Xây dựng phần mềm quản lý cơ sở vật chất của các phòng ban tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội	Nghiên cứu về nghiệp vụ quản lý cơ sở vật chất của các phòng ban; Phân tích thiết kế và xây dựng CSDL cho phần mềm; Thiết kế xây dựng giao diện; Nghiên cứu công nghệ và lập trình các chức năng nghiệp vụ cơ bản như: Quản lý danh mục cơ sở vật chất, quản lý phòng ban, tìm kiếm, thống kê- báo cáo,....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tổng kết</li> <li>- Phần mềm quản lý CSVC trong phòng ban tại trường ĐH TN&amp;MT Hà Nội</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phùng Văn Dũng</li> <li>2. Lại Mạnh Hùng</li> <li>3. Nguyễn Tiến Duy</li> </ol>	ThS. Vũ Văn Huân