

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SPKT HÙNG YÊN**

**DANH MỤC ĐỀ XUẤT ĐỀ TÀI KH&CN CẤP BỘ NĂM 2016**

STT	Tên đề xuất đề tài	Phân loại	Tính cấp thiết	Mục tiêu, nội dung chính	Kết quả, sản phẩm dự kiến	Thời gian, nhu cầu kinh phí	Ghi chú
1	<b>Phát triển chương trình đào tạo giáo viên ở các trường đại học sư phạm kỹ thuật theo tiếp cận CDIO</b>	KHXH 503	<p>“Phát triển các chương trình giáo dục đại học theo định hướng nghiên cứu và định hướng nghề nghiệp - ứng dụng, bảo đảm sự liên thông giữa các chương trình trong toàn hệ thống” là một trong những mục tiêu của Đề án “Đổi mới giáo dục đại học Việt Nam 2006 – 2020”. Tuy nhiên nhiều năm qua, công tác nghiên cứu và ứng dụng trong phát triển CTĐT chưa được quan tâm đúng mức. Việc biên soạn CTĐT giáo viên kỹ thuật trong các trường đại học thường do các khoa đảm nhiệm trên cơ sở tham khảo những chương trình đã có và kinh nghiệm đào tạo của mỗi nhà trường. Thường là sử dụng CTĐT kỹ sư (4 năm) kết hợp với những môn nghiệp vụ sư phạm thành CTĐT giáo viên kỹ thuật (4,5 năm).</p> <p>Các CTĐT được phát triển chủ yếu theo tiếp cận truyền thống hoặc theo năng lực thực hiện. Điều đó đã dẫn đến những mô hình chương trình hoặc chú trọng nội dung kiến thức lý thuyết hoặc thiên về kỹ năng thực</p>	<p><b>Mục tiêu:</b> Xác lập chuẩn đầu ra đào tạo giáo viên kỹ thuật và đề xuất mô hình lý thuyết của chương trình tích hợp đào tạo giáo viên kỹ thuật đáp ứng nhu cầu xã hội trong bối cảnh và điều kiện thực tiễn ở Việt Nam, theo tiếp cận “CDIO”.</p> <p><b>Nội dung chính:</b> - Xây dựng cơ sở lý luận về tiếp cận “CDIO” trong phát triển CTĐT giáo viên kỹ thuật:</p> <p>Một số khái niệm cơ bản có liên quan; Các tiếp cận hiện đại trong phát triển CTĐT; Khái quát những tư tưởng và kỹ thuật cơ bản của phương pháp luận “CDIO” trong phát triển chương trình; Xu hướng phát triển CTĐT giáo viên kỹ thuật và những yêu cầu đặt ra trong việc tiếp cận “CDIO” để phát triển CTĐT giáo viên kỹ thuật trong bối cảnh ở Việt Nam và các trường SPKT.</p>	<p><i>Sản phẩm khoa học:</i> Ít nhất 01 bài báo đăng tạp chí trong danh mục ISI, và 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước (1 điểm)</p> <p><i>Sản phẩm đào tạo:</i> Tham gia đào tạo 01 nghiên cứu sinh</p> <p><i>Sản phẩm ứng dụng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống chuẩn đầu ra đào tạo giáo viên kỹ thuật theo tiếp cận “CDIO”</li> <li>- Khung chương trình tích hợp trong đào tạo giáo viên kỹ</li> </ul>	01/2016-12/2017 150.000.000 đồng	

		<p>hành. Sinh viên ra trường chưa thực sự yên tâm và tự tin bước vào nghề. Nhiều khi, các cơ sở sử dụng lao động buộc phải đào tạo bổ sung sau khi tuyển dụng.</p> <p>Cần phải xây dựng được một mô hình CTĐT tích hợp làm cơ sở lý thuyết cho việc phát triển các CTĐT giáo viên kỹ thuật phù hợp hơn với xu thế đổi mới giáo dục và nhu cầu xã hội hiện nay. Có thể có nhiều cách tiếp cận khác nhau để xây dựng và phát triển CTĐT như vậy. Một trong những cách tiếp cận hiệu quả, đã và đang được triển khai vận dụng ở hơn 50 trường đại học trên thế giới đó là tiếp cận “CDIO”, sẽ được nghiên cứu và ứng dụng trong đề tài này.</p> <p>Việc phát triển được một CTĐT giáo viên kỹ thuật theo tiếp cận hiện đại nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của xã hội và phù hợp với bối cảnh ở Việt Nam còn gặp nhiều khó khăn. Nó đặt ra cho chúng ta những vấn đề sau đây cần quan tâm giải quyết:</p> <p><b>1) Các chương trình đào tạo hiện nay đã đáp ứng được các yêu cầu về chất lượng đầu ra hay chưa?</b></p> <p><b>2) Lý luận chương trình ở Việt Nam đã giúp cho việc xây dựng các CTĐT giáo viên kỹ thuật đáp ứng với nhu cầu của xã hội như thế nào?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá thực trạng chất lượng CTĐT và thực trạng phát triển CTĐT giáo viên trong các trường đại học sư phạm kỹ thuật;</li> <li>- Phát triển CTĐT giáo viên kỹ thuật và xây dựng mô hình dạy học theo tiếp cận CDIO phù hợp với bối cảnh của Việt Nam và hệ thống SPKT: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xây dựng chuẩn đầu ra đối với giáo viên kỹ thuật: Căn cứ xác lập chuẩn đầu ra; Nguyên tắc xây dựng chuẩn đầu ra; Quy trình xây dựng chuẩn đầu ra; Nội dung và cấu trúc chuẩn đầu ra đối với giáo viên kỹ thuật; Phê chuẩn chuẩn đầu ra;</li> <li>+ Xác lập mô hình lý thuyết chương trình tích hợp đào tạo giáo viên kỹ thuật dựa vào tiếp cận CDIO: Xác định triết lý, tầm nhìn trong đào tạo giáo viên kỹ thuật; Về mục tiêu đào tạo; Nội dung đào tạo; Phương pháp đào tạo; Các nguồn lực; Kết quả đào tạo;</li> <li>+ Xây dựng khung chương trình tích hợp đào tạo giáo viên kỹ thuật và hướng dẫn triển khai thực hiện</li> </ul> </li> </ul>	<p>thuật và mô tả chi tiết trong một chuyên ngành cụ thể ở Trường Đại học SPKT trên cơ sở lý luận chương trình đã tiếp cận.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô hình dạy học theo tiếp cận “CDIO” và ứng dụng trong đào tạo giáo viên kỹ thuật nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình.</li> <li>- Báo cáo chương trình thử nghiệm dạy học môn học tích hợp trong chương trình đào tạo đã thiết kế nhằm đánh giá hiệu quả và tính khả thi của chương trình.</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

			<p>3) <i>Cách tiếp cận “CDIO” liệu có thể áp dụng được ở Việt Nam hay không?</i></p> <p>4) <i>Nếu tiếp cận “CDIO” thì có thể nâng cao chất lượng và khả năng đáp ứng nhu cầu xã hội của CTĐT giáo viên kỹ thuật hay không?</i></p> <p>5) <i>Làm thế nào để áp dụng tiếp cận “CDIO” trong phát triển CTĐT giáo viên kỹ thuật phù hợp với điều kiện và bối cảnh của Việt Nam?</i></p> <p>Đó là những vấn đề chưa từng được nghiên cứu. Vì vậy, đề tài sẽ hướng vào giải quyết những vấn đề đó</p>	<p>chương trình: Nguyên tắc thiết kế CTĐT giáo viên kỹ thuật; Quy trình thiết kế CTĐT giáo viên kỹ thuật; Khung chương trình; Hướng dẫn triển khai thực hiện chương trình;</p> <p>+ Xây dựng và triển khai mô hình dạy học đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình;</p> <p>- Thực nghiệm mô hình dạy học đã thiết kế nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình và khẳng định việc nâng cao hơn khả năng đáp ứng nhu cầu xã hội của chương trình;</p> <p>- Khảo sát ý kiến chuyên gia về các thực nghiệm và về CTĐT đã thiết kế; tham chiếu với tiêu chuẩn “CDIO” và các tiêu chuẩn kiểm định chất lượng chương trình ở Việt Nam, nhằm hoàn thiện chương trình và mô hình tiếp cận.</p>			
2	<b>Nghiên cứu chế tạo điện cực biến tính polyaniline cấu trúc nano và ứng dụng trong cảm biến.</b>	KHKT &CN 210	<p>Môi trường sống và hoạt động của con người luôn cần được cố gắng kiểm soát nhằm đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của xã hội. Giáo dục và đào tạo là nhằm đạt được ý tưởng đó, đem lại sự giao lưu, hội nhập cho sự nghiệp KH&amp;CN của Việt Nam. Nghiên cứu về vật liệu lai cấu trúc</p>	<p><b>Mục tiêu:</b> - Chế tạo thành công điện cực biến tính polyaniline cấu trúc nano với Ni, Mn, Cds...</p> <p>- Nghiên cứu một số tính chất vật lý, các đặc trưng điện hóa của vật liệu biến tính polyaniline với Ni, Mn, Cds... Đưa ra khả năng ứng dụng của vật biến tính trong cảm biến</p>	<p><i>Sản phẩm khoa học:</i> Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài có SCI (IF&gt;1): 01</p> <p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 02</p>	01/2016-12/2017	350.000.000 đồng

		<p>nano cho các ứng dụng quan trắc môi trường là một hướng nghiên cứu công nghệ cao, tiếp cận với các hướng nghiên cứu đang được quan tâm trên thế giới đặc biệt là các hãng công nghiệp lớn như IBM, Phillip, Intel... Trong số các họ vật liệu tiên tiến mà nhiều nhà khoa học trên thế giới tập trung nghiên cứu là họ vật liệu lai hóa vô cơ - hữu cơ rất thích hợp cho việc chế tạo các cảm biến hóa học để kiểm soát môi trường sống, môi trường làm việc, trong việc phát hiện các khí độc hại, các ion kim loại nặng. Có nhiều phương pháp khác nhau để tổng hợp vật liệu có cấu trúc nano. Điều quan trọng là sử dụng phương pháp điện hóa sẽ đưa ra quy trình ổn định, có độ lặp lại cao, với số lượng đủ lớn, đồng thời có thể tạo ra được hàng loạt các cảm biến có độ đồng nhất cao với giá thành sản xuất thấp.</p> <p>Đo lường môi trường đã và đang là vấn đề cấp thiết trên thế giới nói chung và tại Việt Nam nói riêng. Các sản phẩm về các thiết bị thí nghiệm phục vụ đo lường môi trường ngày càng đa dạng và sẵn có trên thị trường. Hiện nay, trong nước có rất ít</p>	<p>hóa học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Góp phần đào tạo nguồn nhân lực theo định hướng ứng dụng ở trình độ cao (tiến sĩ và thạc sĩ có công bố bài báo quốc tế), cũng như tăng cường thứ hạng quốc tế trong công bố khoa học của trường, của quốc gia về công nghệ nano.</li> <li>- Về lâu dài, sự thành công của đề tài là cơ hội rất tốt để định hướng gắn kết giữa trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên với các doanh nghiệp nằm trên địa bàn tỉnh Hưng Yên và các tỉnh lân cận.</li> </ul> <p><b>Nội dung chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bằng phương pháp điện hóa nghiên cứu ảnh hưởng của điều kiện chế tạo lên hình thái cấu trúc và tính chất của vật liệu biến tính polyaniline cấu trúc nano với Ni, Mn, Cds...</li> <li>- Khảo sát các tính chất về hình thái, vi cấu trúc, các đặc trưng điện hóa của vật liệu biến tính polyaniline cấu trúc nano với Ni, Mn, Cds...</li> <li>- Khảo sát một số ứng dụng của vật liệu biến tính polyaniline cấu trúc nano với Ni, Mn, Cds... trong cảm biến hóa học để phát hiện một số chất gây ô nhiễm môi</li> </ul>	<p>Số bài báo hội nghị trong nước và quốc tế: 02</p> <p>Số bài báo đăng trên tạp chí KH&amp;CN của trường ĐHSPKT Hưng Yên: 02</p> <p><i>Sản phẩm đào tạo:</i> Số lượng tiến sĩ, số lượng thạc sĩ: Hướng dẫn chính 01 NCS trong Bộ môn Vật lý; Hướng dẫn 01 Ths</p> <p><i>Sản phẩm ứng dụng:</i> - Điện cực sử dụng vật liệu biến tính polyaniline cấu trúc nano với Ni, Mn, Cds... cho phép xử lý môi trường không khí.</p> <p>- Cảm biến phát hiện khí độc.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			<p> cơ sở sản xuất có khả năng cung cấp các thiết bị về quan trắc môi trường phục vụ nhu cầu giáo dục bảo vệ môi trường. Mặc dù, đã có một số nghiên cứu chế tạo và triển khai quy mô nhỏ các thiết bị cảm biến tại các cơ sở nghiên cứu: đo thuốc trừ sâu, ion kim loại nặng trong nước, đo độ ẩm không khí, độ ô nhiễm không khí (khí độc NH<sub>3</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, khí cháy nổ hydro cacbon...). Phần lớn những cảm biến đo lường môi trường đều phải nhập ngoại với giá rất cao. Nếu những cảm biến này được chế tạo trong nước thì có thể làm giảm đáng kể giá thành của thiết bị, dễ sửa chữa và thay thế, tăng khả năng phổ cập của các thiết bị này trong đời sống. Không những vậy, những thiết bị được chế tạo trong nước còn được điều chỉnh để phù hợp hơn với những điều kiện của Việt Nam.</p>	trường không khí và môi trường nước			
3	<p><b>Một số giải pháp tiết kiệm năng lượng trong các mạng không dây 5G</b></p>	<p>KHKT &amp;CN 202</p>	<p>Tiết kiệm năng lượng là một yêu cầu bắt buộc trong hầu hết các lĩnh vực của công nghệ thông tin và truyền thông. Các nhà khoa học ngày nay không chỉ cần tạo ra các hệ thống công nghệ thông tin tiên tiến mà còn phải đảm bảo rằng chúng tiết kiệm năng lượng. Đây là yêu cầu có sự chi phối mạnh mẽ lên công việc thiết kế mới cũng như cải tiến các hệ thống</p>	<p><b>Mục tiêu:</b></p> <p>Nghiên cứu, đề xuất một số thuật toán mới nhằm tiết kiệm năng lượng tiêu thụ trong các mạng không dây thế hệ thứ 5 (mạng 5G).</p> <p><b>Nội dung chính:</b></p> <p>- Nghiên cứu tổng quan về các phương pháp và kỹ thuật tiết</p>	<p><i>Sản phẩm khoa học:</i></p> <p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài (ISI, IF &gt;1.0): 01</p> <p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 03</p> <p>Số bài báo hội nghị trong nước</p>	<p>01/2016-12/2017</p> <p>350.000.000 đồng</p>	

			<p>truyền thông di động.</p> <p>Thế hệ thứ 5 của mạng không dây di động (mạng 5G) đang được phát triển sẽ tạo ra nhiều ứng dụng tiện lợi đáp ứng nhu cầu giao tiếp đa dạng của con người. Tuy nhiên, những đòi hỏi khắt khe về chất lượng dịch vụ, tốc độ truyền dữ liệu cao cùng với độ trễ thấp sẽ phải sử dụng đến những công nghệ tiêu thụ nhiều năng lượng hơn (chẳng hạn giao tiếp đa điểm MIMO, giao tiếp M2M). Sự gia tăng rất nhanh chóng các ứng dụng tiện ích trên di động sẽ làm cho vấn đề tiêu thụ năng lượng càng trở nên trầm trọng. Trong trường hợp đó, những phương pháp và kỹ thuật tiết kiệm năng lượng hiệu quả là hết sức cần thiết cho sự tồn tại và phát triển của mạng 5G.</p>	<p>kiệm năng lượng trong mạng không dây.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tập trung cải tiến hoặc đề xuất mới các thuật toán hiệu quả, trực tiếp làm giảm mức năng lượng tiêu thụ trong mạng không dây 5G.</li> <li>- Tập trung nghiên cứu, đề xuất các thuật toán chống tấn công làm tiêu hao năng lượng trong mạng không dây 5G.</li> <li>- Phát triển các thí nghiệm mô phỏng nhằm thử nghiệm và đánh giá các giải pháp kỹ thuật đã đề xuất.</li> <li>- Công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí, kỷ yếu hội nghị chuyên ngành.</li> <li>- Hoàn thiện đề tài và báo cáo kết quả nghiên cứu.</li> </ul>	<p>và quốc tế: 01</p> <p><i>Sản phẩm đào tạo:</i> Số lượng tiên sĩ: 01</p> <p>Số lượng thạc sĩ: 02</p>		
4	<b>Nghiên cứu nâng cao phẩm chất pin nạp lại Ni-MH, nguồn năng lượng tái tạo chất lượng cao không gây</b>	KHKT &CN 210	<p>Ngày nay khi các nguồn năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch (than, dầu mỏ, khí đốt ...) đang dần cạn kiệt đòi hỏi chúng ta phải tìm nguồn năng lượng mới thay thế. Vật liệu hấp thụ hydro là hướng đi mới đầy triển vọng</p>	<p><b>Mục tiêu:</b> - Kết hợp lý thuyết với thực nghiệm tính toán tìm ra quy luật chung cho các đặc trưng điện hóa của vật liệu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao phẩm chất chất lượng của vật liệu làm điện cực</li> </ul>	<p><i>Sản phẩm khoa học:</i> Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong danh mục ISI: <b>01;</b></p>	01/2016-12/2017	350.000.000 đồng

	<p><b>nhiễm môi trường</b></p>	<p>để giải quyết vấn đề nêu trên. Các hợp chất như <math>\text{LaNi}_5</math> đã được biết đến và được nghiên cứu rất nhiều do khả năng hấp thụ và giải hấp thụ một lượng lớn khí hydro ở nhiệt độ phòng. Hydro được tích tụ trong mạng tinh thể của vật liệu, vật liệu trở thành một dạng bình chứa và dự trữ năng lượng sạch không gây ô nhiễm môi trường. Đặc điểm này đã tìm được ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực khoa học và kỹ thuật, một trong những ứng dụng đó là chế tạo cực âm cho pin nạp lại Ni-MH.</p>	<p>âm trong pin nạp lại Ni-MH bằng phương pháp thay thế Ni bằng các nguyên tố Si, Ge,... trên hệ vật liệu gốc <math>\text{LaNi}_5</math>.</p> <p>- Nghiên cứu ảnh hưởng của kích thước hạt lên các tính chất điện hóa của hệ vật liệu <math>\text{LaNi}_{5-x}\text{M}_x</math>.</p> <p><b>Nội dung chính:</b> - Chế tạo hợp kim <math>\text{LaNi}_5</math> pha tạp Si, Ge,... bằng phương pháp nấu chảy hồ quang trong môi trường khí bảo vệ Ar.</p> <p>- Nghiên cứu đặc trưng tinh thể, pha tinh thể, thành phần hợp kim bằng các hệ thiết bị X-ray, EDS và SEM.</p> <p>Đo đặc trưng điện hóa trên hệ Bipotentiostat và hệ Battery-Tester BS9300R.</p>	<p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được Hội đồng Chức danh giáo sư nhà nước tính tối đa 1 điểm công trình: <b>03</b></p> <p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí KH và CN đại học SPKT Hưng Yên: <b>03</b></p> <p>Số lượng sách xuất bản:</p> <p><i>Sản phẩm đào tạo:</i> Số lượng tiến sĩ, số lượng thạc sĩ 02 Thạc sĩ</p> <p><i>Sản phẩm ứng dụng:</i> Mô tả tóm tắt về sản phẩm dự kiến, phạm vi, khả năng và địa chỉ ứng dụng,...</p>		
--	--------------------------------	--	---	---	--	--

					<p>Vật liệu <math>\text{LaNi}_{5-x}\text{M}_x</math> (<math>\text{M} = \text{Si}, \text{Ge}, \dots</math>) với chất lượng cao có thể dùng làm điện cực âm trong pin nạp lại Ni-MH.</p> <p>Vật liệu <math>\text{LaNi}_{5-x}\text{M}_x</math> có thể ứng dụng tại Viện ITIMS-Đại học Bách Khoa Hà Nội và các cơ sở sản xuất pin nạp lại Ni-MH.</p> <p>Các sản phẩm khác: Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu điện cực âm trong pin nạp lại Ni-MH</p>		
5	<b>Thiết kế và chế tạo hệ thống thiết bị kiểm tra, đánh giá độ êm dịu xe ô tô tới hành</b>	KHKT &CN 202	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thị trường ô tô Việt Nam ngày càng tăng đối với các xe ô tô sản xuất lắp ráp trong nước cũng như xe ô tô nhập khẩu.</li> <li>- Đường giao thông trong cả nước ngày càng tăng cả về chiều dài và chất lượng, những lỗi nhỏ trên xe</li> </ul>	<p><b>Mục tiêu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế và xây dựng mô hình đánh giá độ êm dịu trên xe khách.</li> <li>- Xây dựng quy trình công nghệ kiểm tra đánh giá độ êm dịu trên xe khách áp</li> </ul>	<p><i>Sản phẩm khoa học:</i></p> <p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 01</p> <p>Số bài báo khoa</p>	01/2016-12/2017 350.000.000 đồng	



<p><b>khách phục vụ công tác đào tạo, nghiên cứu và sản xuất ô tô tại Việt Nam</b></p>		<p>ô tô, đặc biệt về độ ồn, rung xóc ngày càng dễ phát hiện.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất lượng êm dịu của xe ô tô ảnh hưởng trực tiếp đến hành khách và hàng hóa trên xe. Chỉ tiêu độ êm dịu xe ô tô tới hành khách có các thông số rất khó xác định, đòi hỏi phải có các chuyên gia kỹ thuật chuyên sâu và có kinh nghiệm trong lĩnh vực dao động, lĩnh vực ồn rung và lĩnh vực Cơ khí Động lực. Các thiết bị đo các thông số về độ êm dịu đòi hỏi phải mới và mạnh.</li> <li>- Trong các nhà máy sản xuất lắp ráp ô tô trong nước, các đơn vị nhập khẩu và các cơ sở kiểm định của cơ quan đăng kiểm quốc gia và các trung tâm dịch vụ kỹ thuật trong nước đang rất bị động trong việc xác định chỉ tiêu này do chưa chuẩn hóa được thiết bị đánh giá độ êm dịu của xe ô tô.</li> <li>- Trong công tác đào tạo cần cung cấp các kiến thức chuyên sâu về chuyên môn cho các sinh viên, học viên nhằm hiểu biết sâu về một lĩnh vực trong chuyên ngành và có thể làm việc ngay sau khi tốt nghiệp ra trường.</li> </ul>	<p>dụng vào thực tiễn sản xuất tại Việt Nam.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng cao năng lực và mở rộng khả năng khai thác các thiết bị thí nghiệm của phòng thí nghiệm ô tô thuộc dự án “Tăng cường năng lực nghiên cứu cho Trung tâm thí nghiệm và ứng dụng công nghệ Cơ khí Động lực” tại khoa Cơ khí Động lực trường ĐHSPKT Hưng Yên.</li> <li>- Hoàn thiện công nghệ kiểm tra đánh giá độ êm dịu trên xe ô tô. Sử dụng có hiệu quả hệ thống thiết bị hiện có trong công tác đào tạo.</li> </ul> <p><b>Nội dung chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế và xây dựng mô hình xe khách (dự kiến chọn xe phổ biến 29 chỗ).</li> <li>- Mô phỏng động học mô tả độ êm dịu xe khách và tính toán các thông số.</li> <li>- Thiết kế thí nghiệm.</li> <li>- Thiết kế chế tạo thiết bị thí nghiệm, bổ sung các đầu đo trong bộ thiết bị thí nghiệm (ở mức hoàn thiện đo độ êm dịu).</li> <li>- Tiến hành thí nghiệm đo</li> </ul>	<p>học đăng trên tạp chí trong nước: 03</p> <p>Số lượng sách xuất bản: Không</p> <p><i>Sản phẩm đào tạo:</i> Số lượng tiến sĩ, số lượng thạc sĩ.</p> <p>Tiến sĩ: 01</p> <p>Thạc sĩ: 02</p> <p>Sản phẩm ứng dụng: (mô tả tóm tắt về sản phẩm dự kiến, phạm vi, khả năng và địa chỉ ứng dụng,...)</p> <p>Sản phẩm dự kiến:</p> <p>Hệ thống thiết bị đánh giá độ êm dịu xe ô tô khách trên cơ sở một số thiết bị thí nghiệm hiện có tại phòng thí nghiệm ô tô - khoa Cơ khí Động lực: (bộ CPU Dewetron</p>		
--	--	---	--	---	--	--

			<p>các thông số của bài toán.</p> <p>- Phân tích kết quả và đánh giá kết quả.</p>	<p>và phần mềm Dewe shoft). Thiết kế chế tạo hệ thống đo ghi và phân tích dữ liệu trong thí nghiệm động cơ, ô tô. Bổ sung các đầu đo gồm: đầu đo dao động, micro đo ồn. Thiết kế chế tạo bộ khung thân thiết bị và các đồ gá của hệ thống.</p> <p>Bộ phần mềm cơ sở dữ liệu thiết kế xe, mô phỏng thiết kế.</p> <p>Bộ phần mềm cơ sở dữ liệu thí nghiệm, phân tích, đánh giá độ êm dịu xe ô tô tới hành khách.</p> <p>Địa chỉ áp dụng:</p> <p>Trong công tác đào tạo: ứng dụng tại khoa Cơ khí Động lực trường</p>	
--	--	--	---	--	--

					<p>DHSPKT Hưng Yên</p> <p>Trong thực tiễn sản xuất: Đơn vị sản xuất lắp ráp ô tô trong nước (dự kiến Công ty ô tô Trường Hải)</p> <p><i>Các sản phẩm khác:</i></p> <p>Bộ tài liệu kỹ thuật quy trình công nghệ kiểm tra đánh giá độ êm dịu xe ô tô tới hành khách.</p> <p>Bộ tài liệu bài giảng chuyên ngành về dao động, độ êm dịu trên ô tô.</p>		
6	<p><b>Nghiên cứu tính chất của vải tơ tằm sản xuất tại Việt Nam dùng cho các sản phẩm may mặc trên quan điểm tính</b></p>	<p>KHKT &amp;CN 202</p>	<p>Nói đến lụa tơ tằm có lẽ không người dân Việt Nam nào là không biết; nghề trồng dâu nuôi tằm đã xuất hiện từ thời Hùng Vương. Và trải qua hàng nghìn năm lịch sử, cho đến nay lụa tơ tằm vẫn là một trong những sản phẩm được người tiêu dùng ưa thích. Tuy nhiên, trong những năm gần đây,</p>	<p><b>Mục tiêu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm rõ bản chất khoa học các đặc tính của vải tơ tằm ảnh hưởng đến tính tiện nghi của sản phẩm may mặc.</li> <li>- Tổ chức trao đổi giữa các nhà trồng dâu nuôi tằm, nhà sản xuất vải với nhóm nghiên</li> </ul>	<p><i>Sản phẩm khoa học:</i> Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 1</p> <p>Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong</p>	<p>01/2016-12/2017</p> <p>350.000.000 đồng</p>	

<p><b>tiện nghi và an toàn</b></p>		<p>việc trồng dâu nuôi tằm đang dần bị mai một, các loại nguyên liệu tơ đang được nhập khẩu từ nhiều nước làm cho chất lượng cũng như giá cả kém ổn định. Qua một số nghiên cứu khảo sát gần đây, đã phát hiện ra vùng trồng dâu nuôi tằm ở nhiều vùng miền nước ta đang trên đà phát triển. Diện tích bãi dâu ngày càng mở rộng, cây dâu hiện nay là dâu giống mới cho sản lượng rất cao và chất lượng tơ tốt. Để đưa được lụa tơ tằm ra với thị trường, để được khách hàng thêm yêu thích, lựa chọn, các làng nghề hơn lúc nào hết cần được hỗ trợ những tiến bộ của khoa học kỹ thuật để nâng cao chất lượng cho những dải lụa tơ tằm.</p> <p>Vì vậy các nhà khoa học của Khoa CN May và Thời trang - Trường Đại học SPKT Hưng Yên nhận thấy cần phải nghiên cứu mối liên quan của một số tính chất tiện nghi của tơ tằm để từ đó đề xuất một số biện pháp khắc phục nhược điểm đồng thời phát huy thêm nhiều ưu điểm cho loại vải truyền thống này và khẳng định giá trị của việc trồng dâu nuôi tằm. Mặt khác</p>	<p>cứu để thảo luận về các loại giống tằm, giống cây dâu và các loại sản phẩm tơ tằm chất lượng cao.</p> <p>- Đề xuất cải tiến quá trình sản xuất và thiết kế một số sản phẩm may mặc thông dụng để chào bán trong nước và tiến tới xuất khẩu.</p> <p><b>Nội dung chính:</b></p> <p>- Nghiên cứu các tính chất tiện nghi của vải tơ tằm có ảnh hưởng đến sức khỏe người mặc như: tính thấm mồ hôi, tính thoáng khí, tính điều hòa thân nhiệt (mát về mùa hè, ấm về mùa đông), tính an toàn (không hóa chất độc hại), tính bảo vệ da (không bị lão hóa) v.v.</p> <p>Phân tích cơ sở lý thuyết mối liên quan giữa các đặc tính của tơ tằm đến các tính chất tiện nghi và sự tác động tốt đến sức khỏe người mặc.</p> <p>Đề xuất giải pháp thiết kế và sản xuất vải tơ tằm trên</p>	<p>nước: 1</p> <p>Số lượng sách xuất bản:</p> <p><i>Sản phẩm đào tạo:</i> Số lượng tiến sĩ: 1 NCS năm thứ 2 và sẽ bảo vệ năm 2018. Số lượng thạc sĩ:</p> <p><i>Sản phẩm ứng dụng:</i> (Mô tả tóm tắt về sản phẩm dự kiến, phạm vi, khả năng và địa chỉ ứng dụng,...)</p> <p>- Bảng kết quả có phân tích khoa học về tính chất của tơ tằm</p> <p>- Thiết kế và may được 05 bộ sản phẩm từ Tơ tằm</p> <p>- Giới thiệu sản</p>		
------------------------------------	--	--	--	---	--	--

			sự thành công của đề tài sẽ tạo điều kiện thuận lợi để mở rộng nghiên cứu các khía cạnh Sinh thái Môi trường- Kinh tế- Xã hội và tiến tới xây dựng thương hiệu cho sản phẩm Tơ tằm Việt Nam.	quan điểm đảm bảo tính tiện nghi và giảm tính nhàu của vải	phẩm với các tính năng đã được nghiên cứu khẳng định ở trên <i>Các sản phẩm khác: không</i>		
7	<b>Nghiên cứu thuật toán dung hòa giữa mã hóa nguồn và mã hóa kênh cho thông tin thoại</b>	KHKT &CN 202	Trong hệ thống viễn thông, thông tin thoại muốn được truyền đi thì phải mã hóa nguồn và mã hóa kênh. Mã hóa nguồn với mục đích nén dữ liệu nhỏ lại, nhưng mã hóa kênh làm tăng dung lượng nguồn tin. Hiện nay, các hệ thống thông tin thoại đều thực hiện mã hóa nguồn trước, sau đó mới thực hiện mã hóa kênh. Do vậy nghiên cứu thuật toán dung hòa giữa mã hóa nguồn và mã hóa kênh, nhằm làm giảm dung lượng tín hiệu thoại trước khi truyền là rất cần thiết.	<b>Mục tiêu:</b> Đề tài tìm ra thuật toán dung hòa giữa mã hóa nguồn và mã hóa kênh cho thông tin thoại nhằm làm giảm dung lượng tín hiệu thoại trước khi đưa vào ghép kênh. <b>Nội dung chính:</b> - Phân tích, đánh giá thuật toán mã hóa kênh, mã hóa nguồn cho thông tin thoại hiện nay. - Nghiên cứu thuật toán dung hòa giữa mã hóa nguồn và mã hóa kênh cho thông tin thoại.	<i>Sản phẩm khoa học:</i> Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 01 bài. Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 02 bài Số lượng sách xuất bản: 1 <i>Sản phẩm đào tạo:</i> Số lượng tiến sĩ, số lượng thạc sĩ: Hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ, 2 Thạc sĩ <i>Sản phẩm ứng dụng:</i> Nghiên	01/2016-12/2017 450.000.000 đồng	

					<p>cứu ghép 2 bộ mã hóa nguồn và mã hóa kênh thành 1 bộ mã hóa nguồn-kênh cho thông tin thoại, tín hiệu đầu vào là tín hiệu thoại, tín hiệu đầu ra là chuỗi bit nhị phân đã được mã hóa kênh.</p> <p>Phạm vi ứng dụng cho nghiên cứu là các tín hiệu thoại trong hệ thống viễn thông.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--