

**DANH MỤC ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP CƠ SỞ NĂM 2021**  
**ĐÃ NGHIỆM THU TRONG NĂM HỌC 2021-2022**

Số TT	Mã số, tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài, học hàm học vị	Tham gia thực hiện, học hàm học vị	Mục tiêu	Nội dung chính	Sản phẩm	Địa chỉ ứng dụng	Thời gian (bắt đầu - kết thúc)		Kinh phí (triệu đồng)		
								Bắt đầu	Kết thúc	Từ nguồn cấp cho đơn vị	Cấp thêm	Tổng
(1)	(2)	(3)	(3a)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<b>KHOA VẬN TẢI - KINH TẾ</b>												
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>												
1	<b>T2021-KT-002</b> Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới lựa chọn phương tiện đi học cho học sinh dưới tác động của dịch bệnh COVID-19 tại Hà Nội	ThS. Nguyễn Minh Hiếu	- PGS. TS. Nguyễn Thanh Chương - ThS. Hà Thanh Tùng	- Đề xuất các giải pháp, cơ chế chính sách khuyến khích học sinh đi lại tích cực cùng với sử dụng xe buýt đưa đón học sinh.	- Hệ thống hóa cơ sở lý luận và thực tiễn về lựa chọn phương tiện đi học của trẻ em và các yếu tố ảnh hưởng. - Khảo sát điều tra thực tế đối với ít nhất 500 học sinh tại Hà Nội. - Phân tích dữ liệu khảo sát bằng các thuật toán thống kê	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục SCIE/SSCI/A&HCI - 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT - 1 Chương trình máy tính phân tích hành vi đi lại	Tài liệu tham khảo phục vụ giảng dạy của ngành Vận tải của trường Đại học GTVT và trường đại học Queensland (Úc); Tài liệu tham khảo cho Sở GTVT và Tổng công ty Vận tải Hà Nội trong việc cung ứng dịch vụ xe buýt đưa đón học sinh trên địa bàn thủ đô.	01/2021	12/2021	27	20	47

					<p>nư Hồi quy nhị phân (binary logit regression), phân tích hồi quy đa thức (multinomial logit regression) bằng phần mềm thống kê Stata.</p> <p>- Đăng bài trên tạp chí SSCI và tạp chí khoa học GTVT số tiếng anh.</p> <p>- Hoàn thiện thuyết minh và báo cáo nghiệm thu.</p>							
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>												
1	<b>T2021-KT-001</b> Hoàn thiện chính sách cổ tức của một số doanh nghiệp xây dựng công trình giao thông Niêm yết ở Việt Nam.	ThS. Nguyễn Thị Thùy Dung	- ThS. Lê Thị Thanh Hằng	<p>- Đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tới CSCT của các DN XDCTGT niêm yết ở VN</p> <p>- Thiết kế được qui trình và mô hình chi trả cổ tức phù hợp đối với các DN XDCTGT niêm yết ở VN</p>	<p>- Cơ sở lý luận về chính sách cổ tức</p> <p>- Thực trạng CSCT của các doanh nghiệp XDCTGT niêm yết ở thị trường Việt Nam</p> <p>- Các nhân tố ảnh hưởng tới CSCT của các DN XDCTGT niêm yết ở Việt Nam</p> <p>- Khuyến nghị về qui trình và</p>	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Các doanh nghiệp XDCTGT niêm yết ở Việt Nam	01/2021	12/2021	22	0	22

					mô hình chi trả cổ tức đối với các chủ thể liên quan							
2	<b>T2021-KT-003</b> Nghiên cứu các yếu tố tác động đến chuỗi cung ứng hàng trái cây xuất khẩu của Việt Nam trong bối cảnh hiệp định thương mại EVFTA và tác động của đại dịch COVID-19	TS. Lâm Quốc Đạt		Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động của chuỗi cung ứng hàng hóa của mặt hàng trái cây xuất khẩu của Việt Nam trong bối cảnh Việt Nam tham gia hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh Châu Âu (EVFTA)	- Các yếu tố tác động đến hoạt động xuất khẩu hàng trái cây của Việt Nam vào thị trường Châu Âu trong bối cảnh Việt Nam chính thức được thông qua Hiệp định EVFTA và dưới những tác động của đại dịch COVID-- Các giải pháp cho chuỗi cung ứng hàng trái cây trong bối cảnh hoạt động Vận tải và thương mại quốc tế của Việt Nam ngày phát triển cả về quy mô cũng như thị trường khó tính nhất là thị trường EU.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Áp dụng cho hoạt động giảng dạy, học tập và nghiên cứu cho sinh viên Ngành Khai thác Vận tải trong đó có các chuyên ngành Vận tải- Thương mại quốc tế, Vận tải Đa phương thức và Logistics.	01/2021	12/2021	22	0	22
3	<b>T2021-KT-004</b> Nghiên cứu các giải pháp phát triển vận	ThS. Trịnh Thanh Thủy	- ThS. Nguyễn Thị Như - ThS. Phạm Thị Thu Hằng	Đề xuất những giải pháp phát triển hệ thống giao thông vận tải thủy nội địa phục vụ khai thác du lịch	- Cơ sở lý luận về du lịch và vận tải khách du lịch. - Phân tích hiện	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên	Công tác đào tạo, các đơn vị kinh doanh vận tải thủy nội địa hoặc lữ hành tại Hà Nội.	01/2021	12/2021	22	0	22

	tải thủy nội địa phục vụ du lịch khu vực sông Hồng, Hà Nội			khu vực sông Hồng, Hà Nội.	trạng vận tải thủy nội địa phục vụ du lịch trên sông Hồng tại địa bàn thành phố Hà Nội - Phát triển vận tải thủy nội địa phục vụ du lịch khu vực sông Hồng, Hà Nội.								
4	<b>T2021-KT-005</b> Nghiên cứu xác định hệ thống tiêu chí & chỉ tiêu phát triển GTVT theo hướng bền vững áp dụng tại thành phố Hà Nội	TS. Đinh Thị Thanh Bình	- ThS. Trần Thị Thảo	Đề xuất được hệ thống tiêu chí & chỉ tiêu phát triển GTVT đô thị theo hướng bền vững áp dụng cho thành phố Hà Nội	- Cơ sở lý luận về phát triển GTVT đô thị bền vững - Hiện trạng phát triển GTVT đô thị tại Việt Nam và thành phố Hà Nội - Đề xuất hệ thống tiêu chí & chỉ tiêu phát triển GTVT đô thị theo hướng bền vững áp dụng tại thành phố Hà Nội	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	- Các cơ quan lập, quản lý quy hoạch - Các cơ quan nghiên cứu, đào tạo về quy hoạch phát triển đô thị nói chung và quy hoạch GTVT nói riêng	01/2021	12/2021	22	0	22	
5	<b>T2021-KT-006</b> Tăng cường quản lý thuế thu nhập doanh nghiệp tại thành phố Việt Trì	ThS. Phạm Thị Kim Ngân	- CN. Trần Thị Thơm	- Đề xuất được một số giải pháp tăng cường quản lý thuế thu nhập doanh nghiệp tại thành phố Việt Trì trong giai đoạn hiện nay và tầm nhìn đến năm 2030.	- Cơ sở lý luận về quản lý thuế thu nhập doanh nghiệp. - Thực trạng công tác quản lý thuế thu nhập doanh nghiệp tại thành phố Việt	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	- Chi cục thuế thành phố Việt Trì - Các doanh nghiệp đang hoạt động tại địa phương	01/2021	12/2021	22	0	22	

					Trì - Giải pháp tăng cường quản lý thuế thu nhập doanh nghiệp tại thành phố Việt Trì								
6	<b>T2021-KT-007</b> Nghiên cứu giải pháp tăng cường khả năng tiếp cận của đường sắt Việt Nam với cụm cảng biển Hải Phòng	TS. Nguyễn Tiên Quý	- TS. Vương Thị Hương Thu	Đưa ra các giải pháp tăng cường khả năng tiếp cận của đường sắt với cụm cảng biển Hải Phòng nhằm tối ưu hóa tiềm năng vận tải hàng hóa đường sắt.	- Tổng quan về sự tiếp cận giữa vận tải đường sắt với vận tải đường biển trong hệ thống giao thông vận tải - Phân tích, đánh giá thực trạng tiếp cận của hệ thống đường sắt với các cảng biển hiện nay ở Việt Nam - Nghiên cứu các giải pháp tăng cường khả năng tiếp cận của đường sắt với cụm cảng biển Hải Phòng	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	- Tổng công ty Đường sắt Việt Nam - Cụm cảng biển Hải Phòng	01/2021	12/2021	22	0	22	
7	<b>T2021-KT-008</b> Nghiên cứu phát triển vận tải đường thủy nội địa phục vụ logistics tại	ThS. Chu Tổng Khánh Linh	- TS. Nguyễn Cao Ý	Đề xuất giải pháp phù hợp để phát triển vận tải thủy nội địa phục vụ logistics tại tỉnh Ninh Bình	- Cơ sở lý luận và thực tiễn về phát triển vận tải đường thủy nội địa phục vụ logistics - Phân tích và	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Trường Đại học Giao thông vận tải Cục đường Thủy nội địa Công ty Vinaline logistics	01/2021	12/2021	22	0	22	

	tỉnh Ninh Bình				đánh giá thực trạng phát triển vận tải đường thủy nội địa phục vụ logistics tại tỉnh Ninh Bình - Đề xuất giải pháp phát triển vận tải đường thủy nội địa phục vụ logistics tại tỉnh Ninh Bình								
8	<b>T2021-KT-009</b> Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn ngân hàng thương mại cổ phần gửi tiết kiệm của khách hàng cá nhân tại Hà Nội	ThS. Trần Thị Nguyệt Hằng	- ThS. Phan Nguyễn Hoài Nam	Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn ngân hàng thương mại cổ phần gửi tiết kiệm của khách hàng cá nhân tại Hà Nội	- Cơ sở lý luận về lựa chọn ngân hàng thương mại cổ phần gửi tiết kiệm của khách hàng cá nhân - Thực trạng lựa chọn ngân hàng thương mại cổ phần gửi tiết kiệm của khách hàng cá nhân tại Hà Nội - Kết quả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn ngân hàng thương mại cổ phần gửi tiết kiệm của khách hàng cá nhân tại	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HỒCDGSNN tính điểm CTKH	Ứng dụng tại các ngân hàng thương mại cổ phần tại Hà Nội	01/2021	12/2021	22	0	22	

					Hà Nội								
9	<b>T2021-KT-010</b> Giải pháp nâng cao chất lượng kiểm toán báo cáo tài chính doanh nghiệp niêm yết trên Sở giao dịch Chứng khoán Hà Nội	ThS. Trần Thị Hồng Bích		Đề xuất được các giải pháp nâng cao chất lượng kiểm toán báo cáo tài chính doanh nghiệp niêm yết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng quan về chất lượng kiểm toán báo cáo tài chính doanh nghiệp niêm yết</li> <li>- Thực trạng chất lượng kiểm toán báo cáo tài chính doanh nghiệp niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Hà Nội</li> <li>- Giải pháp nâng cao chất lượng kiểm toán báo cáo tài chính doanh nghiệp niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Hà Nội</li> </ul>	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	- Bộ Môn kế toán kiểm toán, khoa Vận tải Kinh tế, Đại học Giao thông vận tải - Các doanh nghiệp kiểm toán.	01/2021	12/2021	22	0	22	
10	<b>T2021-KT-011</b> Nghiên cứu giải pháp tăng cường chia sẻ tri thức trong trường Đại học Giao thông vận tải	PGS. TS. Nguyễn Đăng Quang	- ThS. Nguyễn Văn Khoa	Đề xuất giải pháp tăng cường việc chia sẻ tri thức trong trường đại học giao thông vận tải.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hóa cơ sở lý luận về tri thức, quản trị tri thức và chia sẻ tri thức.</li> <li>- Nghiên cứu thực trạng chia sẻ tri thức và xác định các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình chia sẻ tri thức trong trường đại học Giao thông vận tải</li> </ul>	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Trường đại học Giao thông vận tải	01/2021	12/2021	22	0	22	

					- Đề xuất giải pháp tăng cường việc chia sẻ tri thức trong trường đại học Giao thông vận tải.								
11	<b>T2021-KT-012</b> Giải pháp nâng cao tính chủ động của sinh viên trong quá trình học tập các môn chuyên ngành kế toán tại trường Đại học Giao thông Vận tải	ThS. Nguyễn Thị Huệ	- ThS. Mai Thị Trang	Đề xuất được giải pháp nâng cao tính chủ động của sinh viên trong quá trình học các môn chuyên ngành kế toán tại trường Đại học Giao thông Vận tải.	- Cơ sở lý luận về tính chủ động của sinh viên trong quá trình học tập - Thực trạng tính chủ động của sinh viên trong quá trình học tập các môn chuyên ngành kế toán tại trường Đại học Giao thông Vận tải - Giải pháp nâng cao tính chủ động của sinh viên trong quá trình học tập các môn chuyên ngành kế toán tại trường Đại học Giao thông Vận tải	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH	Sinh viên, giảng viên chuyên ngành Kế toán, khoa Vận tải Kinh tế, trường đại học Giao thông Vận tải.	01/2021	12/2021	22	0	22	
12	<b>T2021-KT-013</b> Nghiên cứu xu hướng phát triển dịch vụ logistics trong	ThS. Lê Thùy Linh	- ThS. Trần Văn Giang	Đề xuất các giải pháp cho vận tải hàng không Việt Nam nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường và phù hợp xu thế phát triển.	- Tổng quan về xu hướng phát triển dịch vụ logistics và ứng dụng trong vận tải hàng không	- 1 Bài báo được HƣCĐGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên	Các hãng hàng không Việt Nam: Vietnam Airlines, Vietjet Airline, Pacific Airlines, Bamboo Airway	01/2021	12/2021	22	0	22	



	vận tải hàng không và đề xuất giải pháp ứng dụng cho hãng hàng không Việt Nam				- Thực trạng phát triển dịch vụ logistics trong vận tải hàng không tại Việt Nam - Giải pháp ứng dụng xu hướng phát triển trong dịch vụ logistics cho các hãng hàng không Việt Nam								
13	<b>T2021-KT-014</b> Giải pháp thu hút hành khách sử dụng dịch vụ vận tải hành khách công cộng bằng xe bus nhanh trên tuyến BRT Bến xe Yên Nghĩa - Kim Mã tại thành phố Hà Nội	ThS. Đoàn Trọng Ninh	- ThS. Trần Quang Bằng	- Đề xuất giải pháp thu hút hành khách sử dụng dịch vụ vận tải hành khách công cộng bằng xe bus nhanh trên tuyến BRT Bến xe Yên Nghĩa - Kim Mã tại thành phố Hà Nội	- Cơ sở lý luận về thu hút khách hàng sử dụng dịch vụ vận tải hành khách công cộng bằng xe bus - Phân tích và đánh giá thực trạng thu hút khách hàng sử dụng dịch vụ vận tải hành khách công cộng bằng xe bus nhanh trên tuyến BRT Bến xe Yên Nghĩa - Kim Mã tại thành phố Hà Nội - Đề xuất giải pháp thu hút hành khách sử	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HỒCDGSNN tính điểm CTKH	Trường đại học Giao thông vận tải, Tổng công ty vận tải Hà Nội, Xí nghiệp xe buýt nhanh BRT Hà Nội,	01/2021	12/2021	22	0	22	

					<p>dụng dịch vụ vận tải hành khách công cộng bằng xe bus nhanh trên tuyến BRT Bến xe Yên Nghĩa - Kim Mã tại thành phố Hà Nội</p>								
14	<p><b>T2021-KT-015</b> Nghiên cứu xác định chỉ tiêu quản lý quy hoạch nhà cao tầng trong đô thị theo hướng giảm thiểu ùn tắc giao thông</p>	<p>TS. Nguyễn Thanh Tú</p>	<p>- TS. Nguyễn Thị Thanh Hương</p>	<p>- Đưa ra các chỉ tiêu quản lý xây dựng nhà cao tầng trong đô thị theo hướng giảm thiểu ùn tắc giao thông.</p>	<p>- Cơ sở lý luận về các giải pháp quản lý xây dựng nhà cao tầng trong đô thị</p> <p>- Hiện trạng ùn tắc giao thông và công tác quản lý xây dựng nhà cao tầng trong các đô thị lớn ở Việt Nam(Hà Nội và Tp.HCM).</p> <p>- Đề xuất bộ chỉ tiêu quản lý xây dựng nhà cao tầng theo hướng giảm thiểu ùn tắc giao thông.</p>	<p>- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH</p>	<p>- Các cơ quan quản lý Nhà nước về xây dựng</p> <p>- Các viện nghiên cứu, trường Đại học có nghiên cứu về đô thị và giao thông đô thị.</p>	01/2021	12/2021	22	0	22	
15	<p><b>T2021-KT-016</b> “Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng dịch vụ Vận</p>	<p>ThS. Vũ Thị Hương</p>	<p>- ThS. Hà Thanh Tùng - ThS. Hoàng Hải Sơn</p>	<p>Tìm ra các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi dự định sử dụng dịch vụ vận tải hành khách công cộng bằng Đường sắt đô thị ở Thủ đô Hà Nội,</p>	<p>- Tổng quan về hành vi tiêu dùng và phương thức vận tải hành khách công cộng bằng Đường sắt đô thị.</p>	<p>- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên</p> <p>- 1 Đào tạo tiến sỹ</p>	<p>- Công ty TNHH MTV Đường sắt Hà Nội. - Trường Đại học Giao Thông Vận tải.</p>	01/2021	12/2021	22	0	22	

	tải hành khách công cộng bằng Đường sắt đô thị của người dân thành phố Hà Nội”			đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến hành vi của người dân;	- Tổng quan về các tuyến VTHKCC bằng Đường sắt đô thị và các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi dự định sử dụng phương thức VTHKCC bằng Đường sắt đô thị của người dân ở Thủ đô Hà Nội. - Nghiên cứu lượng hóa các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi dự định sử dụng dịch vụ VTHKCC bằng Đường sắt đô thị của người dân Thủ đô Hà Nội.									
<b>KHOA QUẢN LÝ XÂY DỰNG</b>														
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI II</b>														
1	<b>T2021-QLXD-002</b> Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến việc hình thành mức giá dịch vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT tại	ThS. Nguyễn Thị Hương	- ThS. Cao Phương Thảo - TS. Nguyễn Hoàng Tùng	- Nghiên cứu, xác định và lượng hóa được các yếu tố ảnh hưởng đến việc hình thành mức giá dịch vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT tại Việt Nam. - Đưa ra một số đề xuất về việc xây dựng mức giá dịch	Chương 1. Cơ sở lý luận về việc hình thành giá dịch vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT Chương 2. Nghiên cứu thực trạng các vấn đề về mức giá dịch	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Bài báo tổng kết	Được sử dụng trong giảng dạy và là cơ sở để triển khai các nghiên cứu tiếp theo.	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5		

	Việt Nam			vụ sử dụng đường bộ hướng tới sự đảm bảo công bằng trong trả phí dịch vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT tại Việt Nam.	vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT tại Việt Nam Chương 3. Nghiên cứu, đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến việc hình thành giá dịch vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT tại Việt Nam Chương 4. Đề xuất các giải pháp liên quan đến việc xây dựng mức giá dịch vụ sử dụng đường bộ đối với các dự án BOT tại Việt Nam								
2	<b>T2021-QLXD-003</b> Nghiên cứu tác động của quản lý rủi ro ở giai đoạn chuẩn bị dự án đến giai đoạn thực hiện dự án đường sắt đô thị Thành phố Hồ Chí Minh tuyến số 1 Bến Thành-Suối Tiên.	ThS. Lê Kim Nhung	- TS. Nguyễn Hoàng Tùng - ThS. Đặng Thị Thùy Dung	Nghiên cứu, đánh giá tác động của quản lý rủi ro ở giai đoạn chuẩn bị dự án đến giai đoạn thực hiện dự án đường sắt đô thị Thành phố Hồ Chí Minh tuyến số 1 Bến Thành-Suối Tiên. Hoàn thiện công tác quản lý rủi ro ở giai đoạn chuẩn bị dự án.	Chương 1. Cơ sở lý luận về rủi ro và quản lý rủi ro trong các dự án xây dựng đường sắt đô thị. Chương 2. Nghiên cứu thực trạng QLRR giai đoạn chuẩn bị dự án của dự án đường sắt đô thị tuyến số 1 Bến Thành-Suối Tiên và những vấn đề liên quan đến RR xảy ra	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo tổng kết	Kết quả nghiên cứu được sử dụng để giảng dạy và làm cơ sở để phát triển các nghiên cứu tiếp theo	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5	

					trong giai đoạn thực hiện dự án. Chương 3. Nghiên cứu, đánh giá tác động của QLRR trong giai đoạn chuẩn bị DA đến giai đoạn thực hiện DA. Chương 4. Đề xuất các giải pháp hoàn thiện công tác QLRR ở giai đoạn chuẩn bị DA.								
3	<b>T2021-QLXD-004</b> Nghiên cứu giải pháp tăng năng suất lao động trong các doanh nghiệp xây dựng giao thông	TS. Nguyễn Quỳnh Sang	- TS. Phạm Thị Tuyết	Mục tiêu nghiên cứu của đề tài nhằm hệ thống hóa và làm sáng tỏ cơ sở lý luận về năng suất lao động và tăng năng suất lao động trong các doanh nghiệp xây dựng giao thông; đánh giá thực trạng năng suất lao động của một số doanh nghiệp xây dựng giao thông chỉ ra được nguyên nhân làm cho NSLĐ của doanh nghiệp thấp từ đó đề xuất giải pháp nhằm tăng NSLĐ trong các doanh nghiệp xây dựng giao thông	Chương 1: Cơ sở lý luận về năng suất lao động và tăng năng suất lao động trong các doanh nghiệp xây dựng giao thông Chương 2: Thực trạng năng suất lao động tại các doanh nghiệp xây dựng giao thông Chương 3: Một số giải pháp tăng năng suất lao động trong các doanh nghiệp xây dựng giao	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo tổng kết	Các doanh nghiệp xây dựng giao thông nói chung và vận dụng vào công ty con thuộc Tập Đoàn Cienco4	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5	

					thông							
<b>II ĐỀ TÀI THUỘC KHỐI ĐƠN VỊ CHỨC NĂNG, TRUNG TÂM CÔNG TY THUỘC TRƯỜNG</b>												
1	<b>T2021-QLXD-001</b> Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng thư viện theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 tại Trung tâm Thông tin - Thư viện Trường Đại học Giao thông Vận tải	ThS. Nguyễn Thanh Thủy	- CN. Phạm Thị Thúy Nga - ThS. Nguyễn Thị Hòa - CN. Vũ Thị Hà Vân	- Đánh giá thực trạng công tác quản lý chất lượng tại Trung tâm Thông tin - Thư viện Trường Đại học Giao thông Vận tải. - Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng thư viện theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 tại Trung tâm Thông tin- Thư viện Trường Đại học Giao thông Vận tải.	Tổng quan về lý luận hệ thống quản lý chất lượng (QLCL) theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015; Thực trạng công tác QLCL tại TT- TV; Xây dựng hệ thống QLCL thư viện theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 tại Trung tâm Thông tin - Thư viện trường Đại học Giao thông Vận tải.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Trung tâm Thông tin - Thư viện trường Đại học Giao thông Vận tải.	01/2021	12/2021	19	0	19
<b>KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN</b>												
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI II</b>												
1	<b>T2021-CN-001</b> Nghiên cứu đề xuất phương pháp kết hợp đặc trưng trong mạng học sâu để phát hiện các phương tiện giao thông không được	ThS. Nguyễn Thị Hồng Hoa	- ThS. Nguyễn Huy Cửu - KS. Đinh Công Tùng	Trong đề tài này, chúng tôi đề xuất phương pháp mới giúp tăng tốc độ nhận dạng và nâng cao độ chính xác trong nhận dạng phương tiện. Thay vì chỉ sử dụng deep learning để nhận dạng phương tiện, chúng tôi đề xuất phương pháp kết hợp các đặc trưng mức cao	Nghiên cứu lý thuyết về các phương pháp phát hiện đối tượng truyền thống, thu thập số liệu. Xử lý số liệu, nghiên cứu đề xuất phương pháp học máy trong phát hiện	- 1 Bài báo đăng trên Tạp chí tiếng Việt của Trường ĐHGTVT - 1 Phần mềm phát hiện những phương tiện di chuyển trái phép trên đường cao tốc được thiết kế theo đề xuất	- Trường ĐH GTVT - Đường cao tốc	01/2021	12/2021	23.5	0	23.5

	phép di chuyển trên đường cao tốc			và đặc trưng mức thấp cũng như cải tiến mô hình mạng giúp nhận dạng các phương tiện nhanh và chính xác hơn.	đối tượng Phân tích thiết kế hệ thống, cài đặt phần mềm. Kiểm thử và đánh giá								
2	<b>T2021-CN-002</b> Nghiên cứu, thiết kế, xây dựng phần mềm tổ chức thu và lưu trữ bài thi thực hành, ứng dụng cho Khoa CNTT	TS. Lại Mạnh Dũng	- KS. Đinh Công Tùng	- Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin vào các hoạt động đào tạo, tổ chức thi và lưu trữ quản lý bài thi thực hành - Chuẩn hóa quy trình thi và lưu trữ bài thi thực hành lâu dài trên hệ thống máy tính	- Nghiên cứu các giải pháp công nghệ bảo mật, công nghệ web phù hợp với mục tiêu lưu trữ và quản lý bài thi thực hành. - Thiết kế, xây dựng phần mềm tổ chức thu và lưu trữ bài thi thực hành. - Triển khai ứng dụng cho Khoa CNTT, Đại học GTVT	- 1 Bài báo đăng trên Tạp chí tiếng Việt của Trường ĐHGTVT - 1 Phần mềm tổ chức thu và lưu trữ bài thi thực hành	- Khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại học Giao thông Vận Tải. - Các Khoa Công Nghệ Thông Tin ở các trường đại học khác	01/2021	12/2021	23.5	0	23.5	
3	<b>T2021-CN-003</b> Nghiên cứu và ứng dụng các phương pháp học máy phát hiện những dấu hiệu giả mạo trên ảnh số	TS. Nguyễn Hiếu Cường		Nghiên cứu và ứng dụng các phương pháp học máy truyền thống và học sâu để xây dựng các phương pháp mới phát hiện các dấu hiệu giả mạo trên ảnh số.	Đề tài tập trung trước hết nghiên cứu, cải tiến cách áp dụng các phương pháp học máy truyền thống trong lĩnh vực này, đồng thời từng bước nghiên cứu, áp dụng học sâu vào lĩnh vực này để nâng cao hiệu quả và độ chính	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Phần mềm phát hiện ảnh giả mạo	Trường ĐH GTVT	01/2021	12/2021	23.5	0	23.5	

					xác của các thuật toán.							
4	<b>T2021-CN-004</b> Nghiên cứu phương pháp học kết hợp các mô hình học sâu nâng cao hiệu quả bài toán xác định ý định người dùng	ThS. Lương Thái Lê		Nghiên cứu phương pháp học kết hợp các mô hình học sâu để xây dựng và nâng cao hiệu quả mô hình xác định ý định người dùng trên phương tiện truyền thông xã hội Việt nam.	- Tìm hiểu phương pháp học kết hợp các mô hình học sâu - Phân tích bài toán xác định ý định người dùng từ các phương tiện truyền thông trực tuyến - Ứng dụng phương pháp học kết hợp các mô hình học sâu nâng cao hiệu quả bài toán xác định ý định người dùng trên các phương tiện truyền thông trực tuyến Việt nam	- 1 Bài đăng kỷ yếu hội nghị, hội thảo quốc tế có chỉ số ISBN - 1 Phần mềm xác định ý định người dùng	Các doanh nghiệp truyền thông và thương mại điện tử. Các dịch vụ quảng cáo trực tuyến	01/2021	12/2021	23.5	0	23.5
5	<b>T2021-CN-005</b> Nghiên cứu và phát triển kỹ thuật giấu tin thuận nghịch trên ảnh số	TS. Cao Thị Luyên	- TS. Nguyễn Trọng Phúc	Đánh giá các phương pháp giấu tin thuận nghịch hiện hành như: mở rộng hiệu, dịch chuyển Histogram, dự báo, PVO. Khai thác điểm mạnh của các phương pháp trên để đề xuất lược đồ giấu tin thuận nghịch kết hợp mới có hiệu năng tốt hơn.	Các phương pháp giấu tin thuận nghịch phổ biến Đề xuất lược đồ giấu tin thuận nghịch Xây dựng chương trình ứng dụng	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình thử nghiệm giấu tin thuận nghịch	Khoa CNTT- Đại học GTVT	01/2021	12/2021	23.5	0	23.5



6	<b>T2021-CN-006</b> Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo chuỗi thời gian dựa trên thông tin ngôn ngữ	TS. Phạm Đình Phong	- ThS. Nguyễn Đức Dư	- Đề xuất áp dụng đại số gia tử kết hợp thuật toán tối ưu (PSO) xây dựng mô hình dự báo chuỗi thời gian mờ hiệu quả. - Áp dụng mô hình được đề xuất để nâng cao hiệu quả của một số bài toán dự báo. - Phát triển phần mềm mô phỏng mô hình dự báo chuỗi thời gian và kiểm nghiệm trên một số bài toán dự báo.	- Nghiên cứu lý thuyết tập mờ, lý thuyết đại số gia tử. - Nghiên cứu các mô hình dự báo dựa trên chuỗi thời gian mờ. - Nghiên cứu đề xuất áp dụng đại số gia tử kết hợp thuật toán tối ưu (PSO) xây dựng mô hình dự báo dựa trên chuỗi thời gian mờ hiệu quả. - Xây dựng chương trình phần mềm mô phỏng mô hình dự báo được đề xuất. - Viết các bài báo khoa học. - Viết báo cáo tổng kết.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình máy tính	- Áp dụng vào việc giảng dạy các học phần trong chương trình đào tạo cao học ngành Công nghệ thông tin. - Hợp tác với các đơn vị có chức năng dự báo để đưa phương pháp vào áp dụng.	01/2021	12/2021	23.5	0	23.5
<b>KHOA CƠ KHÍ</b>												
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>												
1	<b>T2021-CK-002</b> Nghiên cứu thiết kế bộ điều khiển điều khiển đổi hướng chuyển	PGS. TS. Đinh Thị Thanh Huyền	- ThS. Nguyễn Xuân Tuấn - PGS. TS. Nguyễn Văn Bang	- Thiết kế được một phương pháp điều khiển dẫn hướng chuyển động liên tục và bền vững cho hệ thống lái SBW điện tử - thủy lực - Đánh giá được	- Tổng quan về vấn đề nghiên cứu - Nghiên cứu động lực học cho hệ thống lái SBW điện tử - thủy lực. - Xây dựng bộ	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT	- Phục vụ đào tạo đại học và sau đại học ngành kỹ thuật Cơ điện tử, kỹ thuật ô tô, khoa Cơ khí, Trường Đại học GTVT, số 3 Cầu Giấy, Láng	01/2021	12/2021	26.9	10	36.9

	động cho hệ thống lái Steer-by-wire (SBW) điện tử - thủy lực			hiệu quả của phương pháp thông qua mô phỏng kiểm chứng bằng phần mềm Matlab/Simulink.	điều khiển RISE, chứng minh thuật toán và mô phỏng kiểm chứng	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Thượng, Hà Nội.						
2	<b>T2021-CK-003</b> Nghiên cứu mô hình dự đoán lực cắt và độ nhám bề mặt của chi tiết nhằm nâng cao hiệu quả khi phay bằng dao phay mặt đầu trên máy phay CNC	TS. Nguyễn Lâm Khánh	- TS. Bùi Thanh Danh - ThS. An Tri Tân - TS. Nguyễn Văn Cường	Xây dựng được mô hình lực cắt và độ nhám bề mặt khi phay theo phương pháp lý thuyết để dự đoán lực cắt và độ nhám bề mặt khi phay nhằm giảm thời gian điều chỉnh máy, thời gian gia công thử, góp phần nâng cao hiệu quả của quá trình phay.	- Nghiên cứu tổng quan về phương pháp phay - Mô hình hóa nhám bề mặt và lực cắt khi phay - Thực nghiệm đánh giá độ chính xác của mô hình - Kết luận chung và hướng phát triển cho các tiếp theo	- 2 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	Trung tâm Khoa học Công nghệ Giao thông Vận tải, Trường ĐHGTVT	01/2021	12/2021	26.9	20	46.9	
3	<b>T2021-CK-004</b> Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo Hệ thống thiết bị phòng vệ đường ngang trên đường sắt bằng cản chắn tự động với thiết bị nhận biết tàu hỏa sử dụng công nghệ radar chuyên động	ThS. Nguyễn Đức Toàn	- KS. Phạm Xuân Thắng - GS. TS. Đỗ Đức Tuấn - ThS. Nguyễn Đức Toàn	Thiết kế và chế tạo các thiết bị của Hệ thống phòng vệ đường ngang trên đường sắt bằng cản chắn tự động với thiết bị nhận biết tàu hỏa sử dụng công nghệ radar chuyên động	- Tổng quan về tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài - Nghiên cứu thiết kế hệ thống thiết bị chắn tự động đường ngang - Chế tạo các thiết bị của hệ thống	- 1 Bài báo đăng trên Tạp chí tiếng Việt của Trường ĐHGTVT - 1 Hệ thống thiết bị phòng vệ đường ngang trên đường sắt bằng cản chắn tự động với thiết bị nhận biết tàu hỏa sử dụng công nghệ radar chuyên động	- Tổng công ty Đường sắt Việt Nam - Trường Đại học GTVT: Phục vụ công tác giảng dạy và NCKH	01/2021	12/2021	26.9	0	26.9	

5	<b>T2021-CK-009</b> Tính toán thiết kế và chế tạo kích thủy lực siêu ngắn để phục vụ công tác sửa chữa, nâng cấp cầu yếu ở Việt Nam	TS. Nguyễn Văn Thuyên	- ThS. Vũ Hoàng - ThS. Phạm Anh Tuấn - ThS. Nguyễn Anh Ngọc	- Tính toán, thiết kế và chế tạo được 01 kích thủy lực siêu ngắn Hmin = 120 mm, hành trình nâng S = 10 mm, tải trọng nâng Q = 30 tấn với giá thành rẻ, đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật đã đề ra. - Các đơn vị thi công, sửa chữa cầu đường ở Việt Nam ứng dụng sản phẩm của đề tài để đưa vào thực tế sản xuất.	- Tổng quan về công tác kiểm tra, sửa chữa cầu cũ ở Việt Nam - Tổng quan về các loại kích nâng thủy lực và lựa chọn phương án thiết kế - Tính toán, thiết kế thiết bị - Chế tạo và thử nghiệm thiết bị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 kích thủy lực siêu ngắn, tải trọng nâng 30 tấn	Công ty cổ phần dự ứng lực Delta Công ty cổ phần cầu 12 Công ty thi công cơ giới I Công ty cổ phần máy xây dựng 37 ...	01/2021	12/2021	26.9	0	26.9
7	<b>T2021-CK-013</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của gân vuốt đến sự biến mỏng thành và nhân trong quá trình dập chi tiết hình côn thấp.	ThS. Nguyễn Văn Hưởng	- ThS. Nguyễn Văn Hưởng	Đưa ra được các thông số của gân vuốt, chế tạo khuôn dập với các thông số đó	- Nghiên cứu tổng quan - Nghiên cứu ảnh hưởng của gân vuốt khi dập chi tiết hình côn thấp - Thực nghiệm và đánh giá - Phân kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Bộ khuôn dập vuốt	Trường Đại học Giao thông vận tải và các trường có đào tạo liên quan đến cơ khí chế tạo	01/2021	12/2021	26.9	0	26.9
8	<b>T2021-CK-016</b> Nghiên cứu đặc tính chất thải rắn sau quá trình khí hóa phụ phẩm nông nghiệp và đề xuất các ứng dụng phù hợp	ThS. Trần Văn Bảy	- TS. Nguyễn Hồng Nam	- Nghiên cứu đặc tính của chất thải sau quá trình khí hóa phụ phẩm nông nghiệp ( bã mía hoặc vỏ hạt điều). - Đánh giá các đặc tính của chất thải, từ đó đề xuất các ứng dụng chất thải đó	- Tổng quan tình hình nghiên cứu khí hóa sinh khối và chất thải sau quá trình khí hóa ở trong và ngoài nước - Phân tích đặc tính đầu vào của mẫu - Thí nghiệm	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục ESCI - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 báo cáo Thí	- Là cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo về khí hóa. - Có thể làm tài liệu tham khảo về lĩnh vực khí hóa hỗn hợp than sinh khối. - Là cơ sở để xây dựng quy trình công nghệ xử lý	01/2021	12/2021	26.9	15	41.9

					khí hóa - Phân tích đặc tính của chất thải rắn hình thành sau quá trình khí hóa - Đề xuất ứng dụng phù hợp	nghiệm	chất thải rắn sau quá trình khí hóa: xử lý nước, xử lý đất, làm mỹ phẩm....)						
9	<b>T2021-CK-017</b> Nghiên cứu tính toán và đánh giá khả năng chịu va đập của vành hợp kim ô tô	ThS. Nguyễn Quang Cường	- ThS. Nguyễn Đức Trung - PGS. TS. Nguyễn Thành Công	- Xây dựng được mô hình tính toán quá trình chịu va đập của vành hợp kim ô tô - Tính toán được biến dạng của vành hợp kim ô tô khi chịu va đập - Đánh giá được khả năng chịu va đập vành hợp kim ô tô.	- Tổng quan vấn đề nghiên cứu. - Các cơ sở lý thuyết về khả năng chịu va đập của vành hợp kim ô tô. - Tính toán mô phỏng và đánh giá khả năng chịu va đập của vành hợp kim ô tô.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thử nghiệm	Bộ môn Cơ khí Ô tô – Khoa Cơ khí – Trường Đại học GTVT	01/2021	12/2021	26.9	0	26.9	
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>													
1	<b>T2021-CK-001</b> Nghiên cứu mô phỏng trường nhiệt độ khi hàn ma sát khuấy trong liên kết hàn giáp mối	ThS. Nguyễn Văn Hào		Mô phỏng được trường nhiệt độ trong quá trình hàn ma sát khuấy liên kết hàn giáp mối.	Trên cơ sở các tài liệu tham khảo trong và ngoài nước, kế thừa kết quả công trình tác giả đã nghiên cứu và thực hiện trước đó. Tiến hành nghiên cứu tính toán, xây dựng mô hình và mô phỏng trường nhiệt độ trong quá trình	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	+ Trường Đại học GTVT và các Trường Đại học có ngành Kỹ thuật Cơ khí + Các công ty cơ khí có sử dụng công nghệ hàn ma sát khuấy.	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8	

					hàn ma sắt khuấy liên kết hàn giáp mối. - Nghiên cứu tổng quan về công nghệ hàn ma sắt khuấy hợp kim nhôm - Trường nhiệt độ khi hàn ma sắt khuấy liên kết hàn giáp mối - Ứng dụng phần mềm mô phỏng trường nhiệt độ trong quá trình hàn							
2	<b>T2021-CK-005</b> Nghiên cứu tính toán ổn định toa xe xitec chở chất lỏng thể tích lớn vận dụng trên đường sắt Việt Nam.	ThS. Nguyễn Trung Hiếu	- TS. Tào Văn Chiến - ThS. Nguyễn Trung Hiếu	- Phân tích được các đặc điểm kết cấu và các yêu cầu cơ bản khi thiết kế, chế tạo và kiểm nghiệm toa xe xitec chở chất lỏng thể tích lớn. - Đưa ra được cơ sở lý thuyết tính toán ổn định toa xe xitec chở chất lỏng. - Xây dựng được chương trình tính và tính toán ổn định toa xe xitec chở chất lỏng thể tích lớn.	- Tổng quan về toa xe xitec - Lý thuyết tính toán ổn định toa xe xitec chở chất lỏng - Tính toán ổn định toa xe xitec chở chất lỏng thể tích lớn - Kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình máy tính	- Bộ môn Đầu máy toa xe thuộc Khoa Cơ khí; - Các đơn vị thiết kế, chế tạo toa xe như: Xe lửa Dĩ An, Xe lửa Gia Lâm, Tư vấn thiết kế đường sắt - Phòng đăng kiểm đường sắt Cục đăng kiểm Việt Nam	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8
3	<b>T2021-CK-007</b> Nghiên cứu thiết kế kết	TS. Mai Văn Thắm	- TS. Nguyễn Văn Cường	- Thiết kế được kết cấu thép thân toa xe khách ghế ngồi mềm cao cấp đảm bảo độ	- Tổng quan kết cấu thân toa xe khách ghế ngồi mềm	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính	- Phục vụ công tác nghiên cứu, đào tạo các chuyên ngành tại Bộ môn Đầu	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8

	cầu thép thân toa xe khách ghế ngồi mềm cao cấp nhằm giảm trọng lượng			<p>bền, giảm trọng lượng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng được phần mềm Inventor tính toán độ bền thân toa xe khách ghế ngồi mềm cao cấp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế kết cấu thép thân toa xe khách ghế ngồi mềm cao cấp giảm trọng lượng cho Đường sắt Việt Nam</li> <li>- Ứng dụng phần mềm Inventor tính toán độ bền kết cấu thân toa xe khách ghế ngồi mềm cao cấp đã thiết kế</li> </ul>	<p>điểm CTKH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Bộ bản vẽ thiết kế kết cấu thép thân toa xe khách ghế ngồi mềm cao cấp</li> </ul>	<p>máy Toa xe, Khoa Cơ khí, Trường Đại học Giao thông vận tải.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phục vụ công tác nghiên cứu, thiết kế, chế tạo tại Công ty Cổ phần Xe lửa Gia Lâm, 551 Nguyễn Văn Cừ, Ngọc Lâm, Long Biên, Hà Nội; Công ty Cổ phần Xe lửa Dĩ An, Số 8 Lý Thường Kiệt, Phường Dĩ An, Thị xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương; Công ty Cổ phần đầu tư và xây dựng giao thông vận tải, Số 26, Ngõ 371 Phố Kim Mã, Phường Ngọc Khánh, Quận Ba Đình, Hà Nội.</li> </ul>						
4	<b>T2021-CK-008</b> Nghiên cứu thiết lập mô hình tính toán pin nhiên liệu (Fuel Cell) trang bị trên phương tiện giao thông.	ThS. Đỗ Văn Trần	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TS. Khương Thị Hà</li> <li>- ThS. Đỗ Văn Trần</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng được mô hình tính toán cho pin nhiên liệu trang bị trên phương tiện giao thông.</li> <li>- Tính toán và xác định các thông số về sự hoạt động pin nhiên liệu.</li> <li>- Đánh giá được hiệu quả làm việc của pin nhiên liệu.</li> <li>- Phân tích được các</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng quan về đề tài.</li> <li>- Cơ sở lý thuyết pin nhiên liệu sử dụng trên phương tiện giao thông.</li> <li>- Thiết lập mô hình tính toán pin nhiên liệu trang bị trên phương tiện giao thông.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng trong giảng dạy, tài liệu học tập và nghiên cứu cho sinh viên thuộc chuyên ngành kỹ thuật cơ khí động lực nói riêng và ngành kỹ thuật cơ khí nói chung.</li> <li>- Ứng dụng tại trường đại học Giao thông vận tải</li> </ul>	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8	

				yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động của pin nhiên liệu, từ đó đưa ra giải pháp nâng cao hiệu suất của pin nhiên liệu.			và các trường đại học, cao đẳng có đào tạo chuyên ngành kỹ thuật cơ khí động lực và kỹ thuật cơ khí.						
7	<b>T2021-CK-014</b> Thiết kế ô tô khách trên 30 chỗ trong nước theo hình thức IKD (Incompletely Knocked Down)	ThS. Nguyễn Hồng Quân		Nghiên cứu thiết kế, sản xuất và lắp ráp trong nước ô tô khách trên 30 chỗ từ các cụm linh kiện rời nhập khẩu và nội địa hóa sản xuất trong nước phần khung, vỏ xe và một số linh kiện khác. Xây dựng quy trình công nghệ sản xuất các cụm linh kiện sản xuất trong nước và xây dựng quy trình tổng lắp.	- Tổng quan vấn đề nghiên cứu - Thiết kế tổng thể - Tính toán, thiết kế các hệ thống, tổng thành - Lập quy trình công nghệ sản xuất, lắp ráp	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Hướng dẫn SV NCKH - 1 Đào tạo đại học - 1 Bộ hồ sơ qui trình sản xuất lắp ráp - 1 Bộ bản vẽ thiết kế chế tạo khung xương	- Trường Đại học Giao thông Vận tải. - Công ty cổ phần đầu tư và phát triển SATURN - Công ty cổ phần HOLDHANDS - Công ty TNHH ô tô TC Việt Nam (TCMV) - Các cơ sở sản xuất lắp ráp ô tô và các công ty thuộc lĩnh vực sản xuất ô tô khách.	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8	
8	<b>T2021-CK-015</b> Nghiên cứu tính toán trường nhiệt độ và khả năng tản nhiệt của đĩa phanh khi phanh	TS. Phạm Tất Thắng	- ThS. Đỗ Khắc Sơn	Tính toán dòng nhiệt sinh ra tại bề mặt tiếp xúc của má phanh và đĩa phanh trong quá trình phanh. Thiết lập mô hình nghiên cứu nhiệt của đĩa phanh sử dụng trên ô tô con. Mô phỏng xác định trường nhiệt độ của đĩa phanh trong quá trình phanh với các vận tốc khác nhau. Khảo sát khả năng tản nhiệt của hai loại	- Tổng quan vấn đề nghiên cứu. - Tính toán dòng nhiệt nhiệt đi vào đĩa phanh khi phanh. - Mô phỏng xác định trường nhiệt độ và khả năng tản nhiệt của đĩa phanh.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình mô phỏng bằng phần mềm.	Làm tài liệu tham khảo trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học cho giảng viên, nhà nghiên cứu, sinh viên ngành kỹ thuật ô tô, Bộ môn Cơ khí ô tô.	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8	

				đĩa phanh: đĩa đặc và đĩa có rãnh thông gió ly tâm.									
9	<b>T2021-CK-018</b> Nghiên cứu công nghệ thu gom, xử lý và tái chế dầu nhớt thải từ động cơ đốt trong	ThS. Vũ Xuân Thiệp	- ThS. Lê Công Báo	- Nghiên cứu quản lý dầu nhớt thải từ các doanh nghiệp, nhà máy, xưởng dịch vụ ô tô - xe máy,... - Nghiên cứu phương pháp xử lý và tái chế dầu nhớt thải. - Đề xuất mô hình quản lý và xử lý dầu nhớt thải góp phần bảo vệ môi trường	- Tổng quan - Các phương pháp xử lý dầu thải ở Việt Nam - Nghiên cứu nâng cao công nghệ thu gom và xử lý dầu thải tại Việt Nam - Kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Hướng dẫn SV NCKH	- Ứng dụng trong giảng dạy, tài liệu học tập và nghiên cứu cho sinh viên thuộc chuyên ngành kỹ thuật cơ khí động lực nói riêng và ngành kỹ thuật cơ khí nói chung. - Các nhà máy, xưởng dịch vụ lắp ráp, sửa chữa, động cơ, máy móc khác.	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8	
11	<b>T2021-CK-020</b> Xây dựng phần mềm chẩn đoán OBD (On-board diagnostic) chẩn đoán lỗi động cơ ô tô	ThS. Nguyễn Đức Trung	- PGS. TS. Trần Văn Như - ThS. Nguyễn Quang Cường - ThS. Nguyễn Đức Trung	Xây dựng phần mềm chẩn đoán có khả năng giao tiếp với hệ thống tự chẩn đoán trên xe như hệ thống điều khiển động cơ, điều khiển hộp số. Phần mềm có giao diện Tiếng Việt thân thiện, hỗ trợ nhiều chức năng chẩn đoán.	- Hệ thống chẩn đoán OBD - Xây dựng phần mềm chẩn đoán OBD - Hướng dẫn sử dụng phần mềm và thử nghiệm	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Phần mềm máy tính	Bộ môn Cơ khí ô tô	01/2021	12/2021	17.8	0	17.8	
<b>KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ</b>													
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>													
3	<b>T2021-DT-006</b> Nghiên cứu	TS. Phí Văn Lâm	- TS. Phí Văn Lâm	Thiết kế chế tạo được 01 mô hình rô bốt hai bánh có các tính	Chương 1: Tổng quan về rô bốt hỗ trợ người sử	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh	Trung tâm phục hồi chức năng, bệnh viện.	01/2021	12/2021	29.5	0	29.5	



thiết kế, chế tạo rô bốt gây thông minh hỗ trợ người bệnh ổn định thăng bằng khi di chuyển.			năng như sau: - Có khả năng tự đứng thăng bằng không có sự hỗ trợ của con người; - Có khả năng hỗ trợ người sử dụng giữ thăng bằng và di chuyển theo hướng mong muốn của người sử dụng; - Có khả năng cảnh báo sớm và chậm cho người sử dụng ứng dụng trí tuệ nhân tạo.	dụng thăng bằng khi di chuyển Chương 2: Phân tích và tính toán động lực học cho mô hình rô bốt Chương 3: Xây dựng phần cứng cho rô bốt Chương 4: Mô phỏng và tiến hành thử nghiệm rô bốt Kết luận và hướng phát triển của đề tài.	của Trường ĐHGTVT - 1 Phần cứng rô bốt hỗ trợ người sử dụng di chuyển - 1 Phần mềm điều khiển rô bốt							
---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

## II ĐỀ TÀI LOẠI II

2	<b>T2021-DT-004</b> Xây dựng mô hình quản lý bãi đỗ xe thông minh dựa trên công nghệ mạng LoRaWan và IoT	ThS. Đàm Mỹ Hạnh	- ThS. Lê Minh Tuấn	- Nghiên cứu và đánh giá khả năng triển khai, tích hợp mạng LoRaWan và IoT trong hệ thống bãi đỗ xe thông minh - Chế tạo và thử nghiệm các thành phần thiết bị trong hệ thống bãi đỗ xe thông minh, kết hợp với việc phát triển phần mềm hỗ trợ người dùng. Qua đó thử nghiệm, đánh giá về chức năng, khả năng áp dụng của mô hình hệ thống bãi đỗ	- Tổng quan về hệ thống bãi đỗ xe thông minh - Công nghệ mạng LoRaWan và IoT - Mô hình bãi đỗ xe thông minh phát triển dựa trên LoRaWan và IoT	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Thiết bị cảm biến vị trí đỗ - 1 Thiết bị cổng, quản lý kết nối	- Bãi đỗ xe cho ô tô tại các tòa nhà, hoặc khu vực công cộng, trường học... - Có thể áp dụng tại trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm của trường đại học, để phát triển hệ thống, ứng dụng trong ITS	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5
---	---	------------------	---------------------	---	--	--	---	---------	---------	------	---	------

				xe thông minh.								
3	<b>T2021-DT-007</b> Nghiên cứu phương pháp tối ưu quy hoạch trạm nghịch lưu để nâng cao hiệu suất năng lượng trong hệ thống cung cấp điện kéo giao thông đường sắt đô thị	TS. Trần Văn Khôi	- TS. Trần Văn Khôi	- Xây dựng được mô hình năng lượng trên mạng cung cấp điện kéo giao thông đường sắt đô thị với các trạm nghịch lưu. - Xây dựng được thuật toán tối ưu xác định vị trí và dung lượng trạm nghịch lưu trong hệ thống cung cấp điện giao thông đô thị để cực đại hóa hiệu suất năng lượng	- Hiệu suất năng lượng trong hệ thống cung cấp điện kéo giao thông đô thị - Trạm nghịch lưu và vấn đề nâng cao hiệu suất năng lượng trong hệ thống cung cấp điện kéo giao thông đô thị. - Mô hình năng lượng trong hệ thống cung cấp điện kéo giao thông đô thị có trạm nghịch lưu - Thuật toán tối ưu xác định vị trí và dung lượng trạm nghịch lưu trong hệ thống cung cấp điện kéo giao thông đô thị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình mô phỏng quá trình năng lượng trên mạng cung cấp điện có trạm nghịch lưu - 1 Chương trình matlab quy hoạch tối ưu vị trí và dung lượng trạm nghịch lưu	Bộ môn Kỹ thuật điện, Khoa Điện-Điện tử, Đại học Giao thông Vận tải	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5
4	<b>T2021-DT-008</b> Nghiên cứu các phương pháp đo trong phòng thí nghiệm phục vụ đánh giá chất lượng	TS. Nguyễn Đức Toàn	- TS. Nguyễn Đức Toàn	Nghiên cứu tổng quan về xu hướng triển khai và đánh giá chất lượng mạng 5G trên thế giới và các phương pháp đo (bài đo) đánh giá chất lượng mạng 5G.	1. Nghiên cứu tổng quan về xu hướng triển khai và đánh giá chất lượng mạng 5G trên thế giới 2. Nghiên cứu các tiêu chuẩn 3GPP về chất	- 1 Bài báo đăng trên Tạp chí tiếng Việt của Trường ĐHGTVT - 1 Các bài đo đánh giá chất lượng mạng 5G	Các đơn vị nghiên cứu, các tập đoàn Viễn thông.	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5

	mạng 5G				lượng mạng 5G 3. Nghiên cứu và xây dựng các bài đo đánh giá chất lượng mạng 5G							
5	<b>T2021-DT-009</b> Nghiên cứu xây dựng thuật toán bù dịch tần Doppler cải tiến trong mô hình bức xạ đa anten MIMO kết hợp lọc RLS cho máy thu trên tàu tốc độ cao HST	TS. Trần Hoài Trung	- TS. Trần Hoài Trung	Đưa ra được thuật toán trong hệ thống đa anten MIMO kết hợp bộ lọc cực tiểu đệ quy RLS cải tiến cho máy thu trên các tàu tốc độ cao HST trong việc bù tần số Doppler.	-Ảnh hưởng dịch tần Doppler đến tín hiệu máy thu trên tàu tốc độ cao HST -Hệ thống đa anten MIMO -Xây dựng thuật toán bù dịch tần cải tiến trong hệ thống MIMO kết hợp RLS trên tàu tốc độ cao HST -Đánh giá thuật toán bù dịch tần cải tiến trong hệ thống MIMO kết hợp RSL qua lỗi bình phương trung bình MSE -Đánh giá thuật toán bù dịch tần cải tiến trong hệ thống MIMO kết hợp RSL cải tiến qua tốc độ lỗi bit BER	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Phần mềm mô phỏng tham số lỗi MSE và BER cho thuật toán bù dịch tần Doppler cải tiến trong máy thu sử dụng MIMO - RLS	Công ty Cổ phần Thông tin Tín hiệu Đường sắt Hà Nội (HCS).	01/2021	12/2021	19.5	10	29.5
6	<b>T2021-DT-010</b> Nghiên cứu	TS. Võ Thanh Hà		Đề tài đưa ra kết quả so sánh, đánh giá hiệu quả các bộ điều	- Khảo sát điều khiển hệ truyền động động cơ	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục	Áp dụng giảng dạy trực quan cho sinh viên chuyên ngành	01/2021	12/2021	19.5	10	29.5

	thiết kế điều khiển phi tuyến cho hệ truyền động cơ không đồng bộ ghép mềm với phụ tải.			<p>khuyến phi tuyến cho mạch vòng ngoài (tốc độ &amp; từ thông) hệ truyền động khớp nối mềm. Đồng thời đề xuất giải pháp điều khiển tốc độ, từ thông cho hệ truyền động này đúng với yêu cầu công nghệ, nâng cao hiệu suất và giảm tổn thất năng lượng và có khả năng áp dụng trong thực tiễn bởi những công cụ điều khiển hiện đại.</p>	<p>KĐB ghép mềm với phụ tải theo nguyên lý tựa từ thông rotor</p> <p>- Mô hình điều khiển hệ truyền động động cơ KĐB</p> <p>- Nghiên cứu đánh giá các bộ điều khiển phi tuyến cho mạch vòng ngoài (tốc độ &amp; từ thông)</p> <p>- Kết luận chung và hướng phát triển đề tài</p>	<p>Scopus</p> <p>- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên</p> <p>- 1 Kết quả mô phỏng</p>	<p>Trang bị điện – điện tử trong giao thông và công nghiệp, Bộ môn Kỹ thuật điện, Khoa Điện-Điện tử, ĐH Giao thông Vận tải.</p>						
7	<b>T2021-DT-011</b> Nghiên cứu chế tạo thiết bị xác thực truy nhập hai lớp dùng KIT Raspberry Pi ứng dụng kiểm soát an ninh trong tòa nhà thông minh	ThS. Võ Quang Sơn	- ThS. Võ Quang Sơn	- Chế tạo được thiết bị xác thực hai lớp dùng KIT Raspberry Pi, ứng dụng trong việc kiểm soát an ninh trong tòa nhà thông minh.	<p>- Nghiên cứu tổng quan</p> <p>- Chế tạo thiết bị xác thực truy nhập hai lớp dùng KIT Raspberry Pi.</p> <p>- Thử nghiệm hoạt động và hiệu chỉnh</p> <p>- Báo cáo tổng kết</p>	<p>- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH</p> <p>- 1 Thiết bị xác thực truy nhập hai lớp dùng KIT Raspberry Pi</p>	- Tòa nhà Thông Minh hoặc Cơ quan tại các Thành phố ở Việt Nam	01/2021	12/2021	19.5	0	19.5	
<b>III ĐỀ TÀI THUỘC KHỐI ĐƠN VỊ CHỨC NĂNG, TRUNG TÂM CÔNG TY THUỘC TRƯỜNG</b>													
1	<b>T2021-DT-001</b> Ứng dụng IoT vào quản lý và giám sát thiết	ThS. Đỗ Văn Thăng	- ThS. Nguyễn Trung Dũng - TS. Lương Xuân Chiêu	- Giám sát online trạng thái làm việc của thiết bị thí nghiệm hàn lún vệt bánh xe;	Chế tạo phần cứng và lập trình phần mềm ứng dụng để giám sát online trạng thái	<p>- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT</p> <p>- 2 Phần cứng (thiết bị</p>	Trường ĐHGTVT.	01/2021	12/2021	27.0	0	27	

	bị thí nghiệm hần lún vết bánh xe.			- Lưu trữ và thống kê số giờ làm việc, thời điểm hoạt động của thiết bị trên website; - Nhắc nhở, cảnh báo việc bảo trì và bảo dưỡng thiết bị qua tin nhắn, thư điện tử; - Giám sát, lưu trữ nhiệt độ của mẫu thí nghiệm và số lượt di chuyển của bánh xe kim loại.	làm việc của thiết bị thí nghiệm phần lún vết bánh xe.	điện tử thu thập, lưu trữ và truyền dữ liệu lên Website) - 1 Phần mềm trên thiết bị, giao diện quản lý và giám sát trên Website							
<b>KHOA CÔNG TRÌNH</b>													
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>													
1	<b>T2021-CT-001</b> Nghiên cứu phát triển công cụ thu thập dữ liệu và giám sát giao thông đô thị ở Việt Nam dựa trên nền tảng trí tuệ nhân tạo	TS. Đặng Minh Tân	- ThS. Đặng Thu Hương - ThS. Nguyễn Thị Mi Trà - ThS. Vũ Quang Huy	Xây dựng phát triển công cụ giám sát giao thông thông minh dựa trên nền tảng trí tuệ nhân tạo có khả năng ứng dụng vào trong các công tác khảo sát, thu thập dữ liệu giao thông, giám sát và tổ chức giao thông trong điều kiện Việt Nam	+ Nghiên cứu đánh giá hiện trạng hệ thống giao thông vận tải ở Việt Nam nói chung và ở các đô thị lớn như Hà Nội, TPHCM. + Nghiên cứu các công nghệ, kỹ thuật khảo sát giao thông, giám sát giao thông trên thế giới. + Nghiên cứu khảo sát thu thập dữ liệu giao	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Phần mềm ứng dụng	a) Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ liên quan • Xây dựng được công nghệ giám sát giao thông thông minh. b) Đối với nơi ứng dụng kết quả • Đưa những tiến bộ khoa học vào thực tế công tác tổ chức và an toàn giao thông ở nước ta. c) Đối với kinh tế xã hội • Góp phần vào	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

					thông phục vụ công tác xây dựng mô hình. Xây dựng thuật toán và lập trình xây dựng công cụ. + Nghiên cứu ứng dụng công nghệ được đề xuất vào một số bài toán tổ chức giao thông, an toàn giao thông ở Việt Nam.		đem lại hiệu quả kinh tế khi tự chủ được công nghệ không phải nhập khẩu. • Mang lại nhiều lợi ích góp phần phát triển kinh tế xã hội, chủ động trong việc giảm thiểu ùn tắc và tai nạn giao thông ở Việt Nam.						
2	<b>T2021-CT-003</b> Phát triển phương pháp phân tử hữu hạn ngẫu nhiên tính kết cấu khung với nhiều tham số ngẫu nhiên	ThS. Nguyễn Thị Nhung	- ThS. Lê Quỳnh Nga	-Lập được công thức phân tử hữu hạn ngẫu nhiên cho khung phẳng xét nhiều biến ngẫu nhiên. -Lập trình được chương trình tính khung bằng phương pháp phân tử hữu hạn ngẫu nhiên -Khảo sát các đặc trưng biến đổi của xác suất đầu ra như giá trị trung bình, độ lệch chuẩn của nội lực, chuyển vị	- Xây dựng các công thức phân tử hữu hạn ngẫu nhiên tính khung với nhiều biến ngẫu nhiên về tải trọng, kích thước hình học, tính chất vật liệu. - Xây dựng các thuật toán, viết chương trình bằng Malab. - Kiểm chứng mô hình được đề xuất bằng cách so sánh với phương pháp mô phỏng Monte Carlo - Các ví dụ tính	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục ESCI - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình máy tính	- Đưa ra sự phát triển lý thuyết tính toán bằng phương pháp phân tử hữu hạn ngẫu nhiên cho kết cấu khung với nhiều biến ngẫu nhiên - Góp phần giúp cho sinh viên, nhà khoa học, kỹ sư,... hiểu rõ về ứng xử của khung với nhiều biến ngẫu nhiên - Có thể sử dụng kết quả nghiên cứu vào để phục vụ việc nghiên cứu khoa học, tính toán và thiết kế công trình...	01/2021	12/2021	29.4	15	44.4	

					toán - Kết luận và kiến nghị								
3	<b>T2021-CT-004</b> Phát triển phần tử dầm bậc cao tính dầm liên hợp thép - bê tông	ThS. Đỗ Thị Hằng	- ThS. Đặng Thu Thủy - TS. Tạ Duy Hiền	- Lập được công thức phần tử hữu hạn bậc cao cho dạng dầm liên hợp thép-bê tông - Tính toán được nội lực chuyển vị của dầm liên hợp thép - bê tông	- Xây dựng công thức phần tử hữu hạn bậc cao cho dầm liên hợp thép- bê tông - Xây dựng các thuật toán, viết chương trình bằng Malab. - Ví dụ kiểm chứng lý thuyết phần tử hữu hạn mới - Các ví dụ tính toán khảo sát chuyển vị, nội lực của dầm - Kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục ESCI - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình máy tính	- Có thể sử dụng kết quả nghiên cứu tính toán cầu dầm liên hợp thép -bê tông, từ đó phục vụ việc tính toán và thiết kế công trình, nghiên cứu khoa học,... - Góp phần giúp cho sinh viên, nhà khoa học, kỹ sư,... hiểu rõ về ứng xử của dầm liên hợp thép bê tông	01/2021	12/2021	29.4	15	44.4	
4	<b>T2021-CT-005</b> Nghiên cứu đánh giá khả năng thông qua của các bến xe buýt trên các tuyến phố chính tại Hà Nội	ThS. Nguyễn Thanh Hải	- ThS. Nguyễn Huệ Chi - TS. Trần Khắc Dương - ThS. Nguyễn Thị Mi Trà	- Giới thiệu và áp dụng phương pháp đánh giá khả năng thông qua thực tế của các bến giao thông công cộng của Hoa Kỳ vào điều kiện thực tế của thành phố Hà Nội. - Đánh giá được khả năng thông qua thực tế của các bến xe buýt trên các tuyến đường chính tại Hà Nội.	Mở đầu Chương 1: Tổng quan về hệ thống giao thông công cộng và phương pháp đánh giá mức độ phục vụ Chương 2: Thu thập dữ liệu Chương 3: Phân tích số liệu và kết quả Chương 4: Kết luận, kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình tính	Giáo trình, bài giảng cho sinh viên ngành Kỹ thuật Xây dựng Đường bộ Tài liệu tham khảo cho học viên cao học ngành Đường ô tô và Đường Thành Phố Các cơ quan quản lý khai thác và điều hành hệ thống GTCC ở Hà Nội và các thành phố	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

				- Đề xuất những giải pháp phù hợp nhằm cải thiện khả năng thông qua và mức độ phục vụ của các bến xe buýt cho các tuyến phố chính trong nội đô Hà Nội hiện nay.	và hướng nghiên cứu tiếp theo Phụ lục		khác trong cả nước Các đơn vị thiết kế và quy hoạch mạng lưới GTCC đô thị						
5	<b>T2021-CT-006</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của cây trôi tích tụ tại trụ cầu đến một số đặc trưng của dòng chảy và xói cục bộ trụ cầu miền núi phía Bắc Việt Nam	TS. Tống Anh Tuấn	- PGS. TS. Nguyễn Hữu Thuận - ThS. Nguyễn Xuân Trường	- Nghiên cứu ảnh hưởng của cây trôi tích tụ tại trụ cầu đến một số đặc trưng của chảy và xói cục bộ trụ cầu miền núi phía Bắc Việt Nam; - Đánh giá và so sánh các kết quả thực nghiệm và mô phỏng số; - Giải pháp kiến nghị giảm sự phát triển chiều sâu xói cục bộ trụ cầu có cây trôi tích tụ.	- Mở đầu; - Chương 1: Tổng quan nghiên cứu về ảnh hưởng của cây trôi đến một số đặc trưng của dòng chảy và xói cục bộ trụ cầu; - Chương 2: Mô hình thực nghiệm về hình học cây trôi tích tụ tại trụ cầu đến xói cục bộ tại trụ cầu; - Chương 3: Mô phỏng số phân tích các đặc trưng của dòng chảy trong điều kiện cây trôi tích tụ; - Kết luận và kiến nghị.	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Hướng dẫn SV NCKH - 1 Chương trình máy tính (Code)	- Trường Đại học Giao thông Vận tải; - Các Sở Giao thông Vận tải khu vực miền núi phía Bắc; - Các đơn vị tư vấn Giao thông Vận tải.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
6	<b>T2021-CT-007</b>	KS. Phạm Minh	- ThS. Hoàng Thị Minh Hải	- Nghiên cứu lý thuyết về xói cục bộ	- Mở đầu: Tổng quan về xói lở	- 1 Bài báo được	- Trường Đại học Giao thông Vận	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	



	Nghiên cứu ứng dụng mô hình mạng nơ ron nhân tạo dự tính xói cục bộ ở hạ lưu cống thoát nước ngang đường do dòng chảy lũ	Trang	- ThS. Trần Huy Thiệp	ở hạ lưu cống thoát nước ngang đường quan hệ với sự khởi động của hạt vật liệu ở hạ lưu cống do tác dụng của dòng chảy lũ; - Phân tích thử nghiệm chiều sâu xói cục bộ sau cống chịu ảnh hưởng kết hợp của các nhóm yếu tố đặc trưng cho kích thước/hình học cống, dòng chảy lũ và địa chất đáy sau cống; - Ứng dụng mạng nơ ron nhân tạo dự tính chiều sâu xói cục bộ tại cửa ra của cống thoát nước ngang đường.	tại cửa ra của cống thoát nước ngang đường giao thông; - Chương 1: Cơ sở lý thuyết về xói cục bộ ở hạ lưu cống thoát nước ngang đường giao thông; - Chương 2: Các mô hình thực nghiệm và dự báo xói cục bộ ở hạ lưu cống thoát nước ngang đường giao thông; - Chương 3: Ứng dụng mạng trí tuệ nhân tạo dự tính chiều sâu xói cục bộ tại cửa ra của cống thoát nước ngang đường giao thông.	HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Hướng dẫn SV NCKH - 1 Chương trình máy tính (Code)	tải; - Các đơn vị tư vấn Giao thông Vận tải.						
7	<b>T2021-CT-008</b> Nghiên cứu đặc trưng biến dạng co ngót của bê tông có sử dụng cát mịn phối trộn cát nghiền	ThS. Nguyễn Đức Dũng	- PGS. TS. Nguyễn Duy Tiên - TS. Thái Khắc Chiên	Xác định các thông số liên quan đến co ngót của bê tông sử dụng cốt liệu cát mịn phối trộn cát nghiền trong xây dựng cầu. Kiến nghị các chỉ dẫn kỹ thuật xác định ảnh hưởng co ngót	Xây dựng được đường cong đặc trưng biến dạng co ngót của cấp bê tông C40 theo thời gian. So sánh đặc trưng biến dạng của loại bê tông	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	Sử dụng trong tính toán thiết kế và thi công cầu tại khu vực đồng bằng sông Cửu Long.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

				trong thiết kế xây dựng cầu sử dụng bê tông có vật liệu cát mịn phối trộn cát nghiền.	sử dụng cát mịn trộn cát nghiền với bê tông thông thường trên mẫu đối chứng. So sánh đặc trưng biến dạng của loại bê tông sử dụng cát mịn trộn cát nghiền với biến dạng co ngót của bê tông theo một số tiêu chuẩn ACI 209								
8	<b>T2021-CT-009</b> Nghiên cứu đánh giá hư hỏng của nền, móng mặt đường bê tông xi măng tại các cảng hàng không ở Việt Nam bằng công nghệ radar xuyên đất (Georadar)	TS. Nguyễn Trọng Hiệp	- TS. Nguyễn Đình Thao - ThS. Trần Thị Thúy - ThS. Phạm Quang Thông - ThS. Nguyễn Văn Lập	Nghiên cứu đánh giá trạng thái nền, móng mặt đường sân bay, cảng hàng không bằng công nghệ radar xuyên đất GPR	- Nghiên cứu về các dạng hư hỏng điển hình của nền, móng mặt đường BTXM sân bay. - Nghiên cứu về công nghệ khảo sát GPR và các vấn đề liên quan; - Nghiên cứu đánh giá hư hỏng, khuyết tật nền móng mặt đường BTXM sân bay từ kết quả khảo sát trên thực địa bằng phương pháp GPR.	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	+ Trường Đại học GTVT, + Các cảng hàng không của Việt Nam, + Các chủ đầu tư dự án, + Các nhà thầu thi công, + Các Viện nghiên cứu.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
9	<b>T2021-CT-</b>	ThS.	- ThS. Nguyễn	• Nghiên cứu nẹp	Nội dung 1:	- 1 Bài báo đăng tạp	- Sở giao thông	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	<b>010</b> Nghiên cứu các yếu tố tác động tới khả năng tiếp cận hệ thống giao thông công cộng của người cao tuổi ở thành phố Hà Nội	Hoàng Thùy Linh	Thị Thanh Yên - TS. Nguyễn Hoàng Tùng - ThS. Nguyễn Thị Hồng Hạnh	sinh hoạt/nhu cầu đi lại hàng ngày của người cao tuổi • Nghiên cứu các yếu tố tác động đến khả năng tiếp cận hệ thống xe buýt của người cao tuổi • Đánh giá tính phù hợp của các ưu tiên phát triển hệ thống giao thông công cộng của thành phố Hà Nội đối với người cao tuổi	Nghiên cứu lý thuyết các phương pháp xác định khả năng tiếp cận hệ thống giao thông công cộng của người cao tuổi Nội dung 2: Tìm hiểu các nghiên cứu về hành vi hoạt động và đi lại của người cao tuổi Nội dung 3: Khảo sát hệ thống xe buýt (phương tiện, nhà chờ...) để đánh giá hiện trạng của hệ thống xe buýt ở Hà Nội Nội dung 4: thiết kế bảng hỏi và khảo sát Nội dung 5: Phân tích số liệu	chí quốc tế - 1 Hướng dẫn SV NCKH - 1 Bộ dữ liệu khảo sát phục vụ cho hoạt động nghiên cứu chuyên sâu của sinh viên	vận tải Tp Hà Nội, - Trường Đại học GTVT						
11	<b>T2021-CT-015</b> Nghiên cứu đánh giá và biện pháp sửa chữa các vết nứt dọc trong sườn các dầm	ThS. Lê Quang Hưng	- TS. Đào Văn Dinh - TS. Trần Việt Hưng	-Phân tích được các nguyên nhân gây ra nứt dọc trong các dầm bê tông cốt thép dự ứng lực. -Đánh giá được ảnh hưởng của các vết nứt dọc này đến khả	1.Tổng quan về nứt trong KCBTCT -Nhận dạng các loại vết nứt trong KCBTCT -Nguyên nhân, ảnh hưởng của	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Chương trình máy tính	Kết quả của đề tài là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh và các kỹ sư ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	bê tông cốt thép dự ứng lực.			<p>năng chịu lực của kết cấu dầm bê tông cốt thép dự ứng lực.</p> <p>-Đề xuất các biện pháp hạn chế xuất hiện nứt dọc trong các dầm BTCT dự ứng lực sản xuất mới.</p> <p>-Đề xuất các biện pháp sửa chữa các dầm BTCT dự ứng lực đang khai thác.</p>	<p>nứt với KCBTCT</p> <p>2.Nứt dọc sườn dầm BTCTDUL</p> <p>-Các nguyên nhân chính gây nứt dọc sườn dầm BTCTDUL</p> <p>-Đánh giá ảnh hưởng của nứt dọc đến làm việc của dầm BTCTDUL</p> <p>3.Biện pháp hạn chế và sửa chữa dầm BTCTDUL bị nứt dọc sườn dầm</p> <p>-Các biện pháp hạn chế nứt dọc sườn dầm BTCTDUL làm mới</p> <p>-Các biện pháp sửa chữa dầm BTCTDUL bị nứt dọc sườn dầm</p> <p>-Đánh giá hiệu quả việc sửa chữa dầm bị nứt dọc</p>		thông. Kết quả có thể được sử dụng cho các đơn vị quản lý bảo trì công trình cầu bê tông cốt thép.						
12	<b>T2021-CT-016</b> Nghiên cứu phân tích các phương pháp	TS. Trần Việt Hưng	- ThS. Lê Quỳnh Nga	<p>-Thu thập dữ liệu về thực trạng dạng hư hỏng cầu BTCT do môi trường xâm thực</p> <p>-Phân tích thực trạng</p>	<p>1 Tổng quan về ăn mòn cốt thép trong BT</p> <p>-Các nghiên cứu về ăn mòn cốt</p>	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên	Kết quả của đề tài là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh và	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	đánh giá ăn mòn cốt thép trong bê tông và các biện pháp sửa chữa			<p>các hư hỏng của kết cấu cầu bê tông cốt thép do môi trường xâm thực ở Việt Nam.</p> <p>- Phân tích các phương pháp đánh giá ăn mòn cốt thép trong bê tông được sử dụng hiện nay.</p> <p>-Xác định các phương pháp có thể sử dụng để sửa chữa các kết cấu cầu bê tông cốt thép bị xâm thực ăn mòn cốt thép phù hợp cho các dạng hư hỏng tương ứng</p>	<p>thép trong BT</p> <p>-Hư hỏng của các công trình cầu BTCT do bị ăn mòn</p> <p>2 Các phương pháp đánh giá ăn mòn cốt thép trong BT</p> <p>-Các phương pháp đánh giá do ăn mòn Cacbonnat hóa, Clorua</p> <p>-Phân tích phương pháp đánh giá phù hợp trong điều kiện VN</p> <p>3 Các biện pháp sửa chữa hư hỏng của cầu BTCT do bị ăn mòn</p> <p>-Các biện pháp chống ăn mòn bổ sung</p> <p>-Các biện pháp tăng cường khả năng sử dụng của kết cấu bị ăn mòn</p> <p>-Hiệu quả của các biện pháp</p>	<p>- 1 Báo cáo khảo sát hiện trạng hư hỏng các công trình cầu do ăn mòn cốt thép trong bê tông ở Việt Nam</p>	<p>các kỹ sư ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. Kết quả có thể được sử dụng cho các đơn vị quản lý bảo trì công trình cầu bê tông cốt thép</p>						
13	<b>T2021-CT-017</b> Nghiên cứu	TS. Mai Quang Huy	- CN. Nguyễn Phương Ngân	- Đánh giá được độ chính xác của một số phương pháp xác	Mở đầu Chương 1: Tổng quan về	- 1 Bài báo được HỒCDGSNN tính	- Trường Đại học Giao thông Vận tải - Các công ty tư	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	đánh giá một số phương pháp xác định hệ số nhám Manning cho dòng chảy nhỏ ở vùng núi			định hệ số nhám Manning của dòng chảy với kết quả đo nhám thực tế của một số dòng chảy nhỏ ở khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam, từ đó kiến nghị phương pháp phù hợp khi cần xác định nhám Manning cho dòng chảy nhỏ ở miền núi.	các phương pháp xác định hệ số nhám Manning của dòng chảy Chương 2: Nghiên cứu thực nghiệm đo nhám Manning tại hiện trường Chương 3: Phân tích đánh giá kết quả đo và tính toán Kết luận, kiến nghị	điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Hướng dẫn SV NCKH - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	vấn thiết kế công trình giao thông						
14	<b>T2021-CT-018</b> Nghiên cứu đề xuất biện pháp gia cố chống xói cho trụ cầu sử dụng kết cấu móng nông	ThS. Phạm Thị Thảo	- ThS. Hoàng Thị Minh Hải - TS. Mai Quang Huy	- Nghiên cứu cơ chế xói cục bộ tại trụ cầu; - Nghiên cứu, đề xuất một số giải pháp chống xói tại trụ cầu cũ sử dụng kết cấu móng nông ở vùng núi	Mở đầu Chương 1. Tổng quan Chương 2. Nghiên cứu, đề xuất biện pháp chống xói trụ cầu phù hợp cho cầu sử dụng kết cấu móng nông Chương 3. Xây dựng chương trình tính toán chống xói trụ cầu Kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Hướng dẫn SV NCKH - 1 Chương trình máy tính	- Trường Đại học Giao thông vận tải - Công ty tư vấn thiết kế công trình giao thông	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
15	<b>T2021-CT-019</b> Nghiên cứu thực nghiệm đánh giá hiệu quả kiểm chế sự nở ngang	TS. Đào Sỹ Đán	- TS. Phạm Văn Phê - PGS. TS. Phạm Hoàng Kiên	- Giới thiệu chung về vật liệu CFRP và vật liệu CFRP được đưa vào nghiên cứu; - Thực nghiệm đánh giá cường độ chịu nén của bê tông khi	Chương 1. Tổng quan Chương 2. Thực nghiệm đánh giá hiệu quả kiểm chế sự nở ngang bằng vật liệu	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả	Trường Đại học Giao thông vận tải, các trường Đại học kỹ thuật khác, các công ty tư vấn và xây dựng công trình.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	bằng vật liệu polyme cốt sợi cacbon cường độ cao (CFRP) đến cường độ chịu nén của bê tông			bị kiểm chế sự nở ngang bằng vật liệu CFRP ở các điều kiện khác nhau; - So sánh và đánh giá kết quả thí nghiệm thu được với những kết quả nghiên cứu thực nghiệm và mô phỏng số trước đó; - Ứng dụng kết quả nghiên cứu thu được vào việc tính toán thiết kế gia cường một cột bê tông cốt thép bằng vật liệu CFRP.	CFRP đến cường độ chịu nén của bê tông Chương 3. Kết quả và đánh giá Kết luận và kiến nghị	thí nghiệm							
16	<b>T2021-CT-020</b> Nghiên cứu ứng dụng 3D Laser Scanner và máy bay không người lái (UAV) trong xây dựng mô hình 3D mặt đất	ThS. Lê Quang	- TS. Trần Quang Học - ThS. Trần Đức Công	Nghiên cứu ứng dụng kết hợp được máy quét 3D và thiết bị bay không người lái để thành lập mô hình 3D các đối tượng mặt đất	Tìm hiểu tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước, các phương pháp cơ bản thành lập mô hình 3D mặt đất. Nghiên cứu phương pháp quét laser, chụp ảnh UAV và phương pháp tích hợp. Đề xuất các giải pháp nâng cao độ chính xác mô hình, chất lượng hình ảnh.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thực nghiệm	Dùng cho mục đích đào tạo và nghiên cứu khoa học tại các trường Đại học có liên quan đến thành phố thông minh, giao thông thông minh, quản lý và thi công xây dựng... Dùng cho mục đích nghiên cứu và thực tiễn của công tác quản lý, quy hoạch giao thông, xây dựng, bảo tồn di sản ... Là tài liệu tham	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

							khảo giá trị cho đào tạo trong các đơn vị giáo dục về xây dựng, giao thông, quy hoạch...						
17	<b>T2021-CT-023</b> Tính kết cấu dầm trên nền đàn hồi với mô hình liên kết dị hướng chịu tác dụng của khối lượng di động.	ThS. Đỗ Xuân Quý	- TS. Vũ Ngọc Linh - ThS. Vũ Thị Nga - KS. Hoàng Văn Tuấn - ThS. Hà Văn Quân - ThS. Lê Thanh Tâm	- Xây dựng mô hình tính hệ dầm trên nền đàn hồi với mô hình liên kết dị hướng chịu tác dụng của khối lượng di động. - Xây dựng cơ sở lý thuyết, thuật toán và chương trình tính kết cấu dầm trên nền đàn hồi với mô hình liên kết dị hướng chịu tác dụng của khối lượng di động.	- Nghiên cứu tổng quan. - Xây dựng cơ sở lý thuyết tính kết cấu dầm trên nền đàn hồi với mô hình liên kết dị hướng chịu tác dụng của khối lượng di động. - Xây dựng thuật toán, sơ đồ khối và viết chương trình tự động hóa tính toán. - Sử dụng chương trình tính để tính kiểm chứng độ chính xác, tin cậy của mô hình tính, và phương pháp kiến nghị.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình tự động hóa tính toán kết cấu dầm trên nền đàn hồi với mô hình liên kết dị hướng chịu tác dụng của khối lượng di động.	- Các bộ môn Sức bền vật liệu, Cơ học kết cấu, Cầu, Đường Sắt của trường đại học Giao thông vận tải; - Các đơn vị tư vấn thiết kế, quản lý và thi công công trình xây dựng đường sắt.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
18	<b>T2021-CT-024</b> Nghiên cứu chỉ tiêu sức chống cắt của chất thải rắn bằng các	ThS. Nguyễn Anh Tuấn	- Nguyễn Đức Tuấn - PGS. TS. Nguyễn Châu Lân - ThS. Nguyễn Hải Hà	Nghiên cứu thực nghiệm bằng các thí nghiệm hiện trường nhằm xác định sức chống cắt của vật liệu chất thải rắn để có cơ sở chính xác	Phần mở đầu: Chương 1: Tổng quan về chất thải rắn và tính chất cơ lý của vật liệu chất thải rắn	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo thực	Trường đại học giao thông vận tải	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	



	phương pháp thí nghiệm hiện trường			trong tính toán thiết kế các công trình liên quan đến chất thải rắn. Đồng thời đưa ra được mối quan hệ, công thức tương quan giữa các thí nghiệm hiện trường, giúp cho công tác khảo sát địa kỹ thuật đạt kết quả tốt.	Chương 2: Nghiên cứu các phương pháp thí nghiệm hiện trường đánh giá đặc tính sức chống cắt của chất thải rắn Chương 3: Nghiên cứu thực nghiệm xác định sức chống cắt của chất thải rắn tại một số bãi tích chứa Phần: Kết luận và kiến nghị.	thí nghiệm tại hiện trường							
19	<b>T2021-CT-025</b> Dự báo rủi ro công trình cầu bằng mô hình AI ứng dụng cho cầu trên đường cao tốc	PGS. TS. Đào Duy Lâm	- NCS. ThS. Lê Đức Anh - PGS. TS. Nguyễn Hữu Hưng - TS. Thái Thị Kim Chi	Nghiên cứu ứng dụng trí thông minh nhân tạo (AI) trong dự báo rủi ro công trình cầu áp dụng cụ thể cho cầu trên đường cao tốc.	Nghiên cứu mô hình mạng nơ-ron nhân tạo so sánh đánh giá các mô hình khác Nghiên cứu khảo sát rủi ro cầu trên đường cao tốc Xây dựng mô hình và chương trình đánh giá dự báo rủi ro bằng AI trên Matlab	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT - 1 Chuyên đề đào tạo Tiến sĩ	Trung tâm Nghiên cứu, Tổng công ty Đường cao tốc Việt Nam.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
20	<b>T2021-CT-026</b> Nghiên cứu xác định hệ số phân bố lưu	ThS. Hoàng Nam Bình	- TS. Lê Thị Việt Hà	- Phân tích chế độ thủy lực dòng chảy trong máng tràn bên nhằm làm sáng tỏ hiện tượng dòng biến lượng.	- MỞ ĐẦU: Giới thiệu chung về đề tài, tính cấp thiết của đề tài.	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên	1. Trung tâm Nghiên cứu thủy lực - Phòng Thí nghiệm trọng điểm Quốc gia về Động	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	tốc trong máng tràn bên			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thí nghiệm trên mô hình vật lý xác định quy luật phân bố lưu tốc trong máng tràn bên.</li> <li>- Tính toán các hệ số phân bố lưu tốc nhằm cải thiện phương pháp thiết kế thủy lực máng tràn bên.</li> <li>- Kiểm chứng và so sánh kết quả tính toán thủy lực máng tràn bên theo phương pháp hiện hành và theo kết quả nghiên cứu của đề tài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CHƯƠNG 1: Tổng quan tình hình nghiên cứu.</li> <li>- CHƯƠNG 2: Chế độ thủy lực máng tràn bên.</li> <li>- CHƯƠNG 3: Phân bố lưu tốc trong máng tràn bên.</li> <li>- Kết luận, kiến nghị</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Báo cáo thí nghiệm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lực học sông biển, số 05, ngõ 95, phố Chùa Bộc, phường Trung Liệt, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.</li> <li>2. Bộ môn Thủy lực - Thủy văn, Khoa Công trình, Trường Đại học Giao thông Vận tải, số 3, phố Cầu Giấy, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.</li> </ul>						
21	<b>T2021-CT-027</b> Nghiên cứu đề xuất hệ thống cảnh báo lũ sớm và chỉ số giới hạn an toàn cho người đi bộ qua đường tràn ngập lũ khu vực miền núi tỉnh Nghệ An	ThS. Trần Thu Phương	- TS. Lê Thị Việt Hà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được mức độ nguy hiểm và thực trạng hệ thống cảnh báo của các công trình đường tràn ở một số khu vực trong nước.</li> <li>- Thiết lập tiêu chí xác định mức độ nguy hiểm trong mùa lũ đối với người của các đường tràn khu vực miền núi tỉnh Nghệ An.</li> <li>- Đề xuất giải pháp cảnh báo sớm đảm bảo an toàn cho người đi bộ qua đường tràn khu vực miền núi tỉnh Nghệ An.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mở đầu: Giới thiệu chung về đề tài, tính cấp thiết của đề tài.</li> <li>- Chương 1: Tổng quan tình hình nghiên cứu.</li> <li>- Chương 2: Đặc điểm dòng chảy lũ khu vực miền núi tỉnh Nghệ An.</li> <li>- Chương 3: Giới hạn an toàn đối với người đi bộ qua đường tràn.</li> <li>- Kết luận, kiến nghị</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên</li> <li>- 1 Báo cáo thí nghiệm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ môn Thủy lực - Thủy văn, Khoa Công trình, Trường Đại học Giao thông Vận tải, số 3, phố Cầu Giấy, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.</li> <li>- Cơ quan quản lý công trình giao thông các địa phương.</li> </ul>	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

24	<b>T2021-CT-030</b> Phân tích, đánh giá ứng suất biến dạng trong kết cấu áo đường kích thước thực - Thực nghiệm và mô phỏng	ThS. Lê Xuân Quý	- TS. Nguyễn Mai Lân - TS. Nguyễn Quang Tuấn	Thực nghiệm đo đạc, phân tích và mô phỏng số liệu ứng xử (ứng suất, biến dạng) của kết cấu mặt đường kích thước thực	- Lắp đặt và đo đạc dữ liệu biến dạng và nhiệt độ trong lớp bê tông nhựa của kết cấu mặt đường mềm thử nghiệm kích thước thực từ khi bắt đầu gia tải (tải trọng thực tế) đến khi kết cấu bị phá hoại hoàn toàn. - Đo đạc và tính toán mô đun động của các lớp kết cấu bằng thí nghiệm FWD trong quá trình thực nghiệm. - Thực nghiệm mô phỏng mô đun động của lớp bê tông nhựa theo hai mô hình đàn hồi tuyến tính và đàn nhớt tuyến tính	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT - 1 Báo cáo thí nghiệm	- Trường Đại học GTVT và các trường Đại học có ngành Kỹ thuật XDCTGT; - Các Viện nghiên cứu, các cơ quan tư vấn thiết kế	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4
25	<b>T2021-CT-031</b> Ứng dụng công nghệ xử lý ảnh nhằm xác định các đặc tính thể tích của vật	ThS. Trần Thị Cẩm Hà	- TS. Bùi Ngọc Dũng - ThS. Đỗ Vương Vinh - TS. Nguyễn Quang Tuấn	+ Xây dựng chương trình xử lý ảnh mặt cắt mẫu bê tông nhựa. + Từ ảnh mặt cắt của mẫu bê tông nhựa xác định các đặc tính thể tích (độ	Chế tạo và thu thập một số hỗn hợp bê tông nhựa với đặc tính thể tích xác định. Chụp ảnh mặt cắt mẫu bê tông	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Chương trình máy tính	+ Các Trường Đại học kỹ thuật + Các viện, trung tâm nghiên cứu + Các phòng thí nghiệm vật liệu, công ty thi công xây dựng	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4

	liệu bê tông nhựa			rỗng, hàm lượng nhựa) của vật liệu bê tông nhựa	nhựa Xây dựng chương trình phần mềm xử lý ảnh nhằm xác định các đặc trưng thể tích của vật liệu bê tông nhựa Phân tích kết quả thu được	- 1 Báo cáo đề tài							
26	<b>T2021-CT-032</b> Khảo sát, đánh giá nhu cầu xã hội và xu thế phát triển phục vụ công tác xây dựng chương trình đào tạo ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông	PGS. TS. Nguyễn Viết Thanh	- PGS. TS. Bùi Tiên Thành - ThS. Nguyễn Thanh Minh - TS. Bùi Tuấn Anh - ThS. Phạm Thị Phương Thảo - TS. Nguyễn Xuân Tùng - ThS. Nguyễn Thanh Bình - TS. Nguyễn Quang Tuấn	Khảo sát, đánh giá nhu cầu xã hội và xu thế phát triển phục vụ công tác xây dựng chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Xây dựng công trình giao thông	- Xây dựng chương trình khảo sát - Tiến hành khảo sát điều tra - Phân tích kết quả điều tra khảo sát - Đưa ra các nội dung đánh giá	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả điều tra khảo sát	- Ngành KTXDCTGT Trường ĐHGTVT - Các Trường ĐH Khoa học kỹ thuật	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
27	<b>T2021-CT-033</b> Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để khôi phục số liệu GPS - RTK trong quan trắc chuyên vị công trình cầu	ThS. Nguyễn Thùy Linh	- PGS. TS. Hồ Thị Lan Hương - PGS. TS. Nguyễn Hữu Hưng - TS. Lê Văn Hiến	- Tổng quan trí tuệ nhân tạo (AI), mạng nơ ron nhân tạo (ANN). - Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong đó sử dụng mạng nơ ron nhân tạo để nội suy số liệu GPS - RTK bị mất trong quan trắc	- Tổng quan trí tuệ nhân tạo (AI), mạng nơ ron nhân tạo. - Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo với mạng nơ ron nhân tạo để phục hồi số liệu GPS - RTK	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Chương trình tính	- Bộ môn Trắc địa: Là tài liệu tham khảo cho công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học. - Các đơn vị tư vấn khảo sát, giám sát.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

	dây văng tại Việt Nam			chuyển vị cầu dây văng.	trong quan trắc chuyển vị cầu dây văng. - Tính toán thực nghiệm.								
28	<b>T2021-CT-034</b> Nghiên cứu ảnh hưởng các chỉ tiêu cơ lý của lưới địa kỹ thuật tới hiệu quả giảm độ lún khi kết hợp với trụ đất gia cố xi măng trong xử lý nền đất yếu	ThS. Nguyễn Thái Linh	- PGS. TS. Nguyễn Đức Mạnh - ThS. Nguyễn Hải Hà	Các mục tiêu chính của đề tài gồm: - Đánh giá được mức độ ảnh hưởng chỉ tiêu cơ lý của lưới ĐKT khi kết hợp trụ đất xi măng khi xử lý nền đất yếu. - Xây dựng và đề xuất được công thức tương quan lực kéo lưới ĐKT với biến dạng.	Nghiên cứu tổng quan giải pháp lưới Địa kỹ thuật kết hợp trụ đất gia cố xi măng trong xử lý nền đất yếu. Nghiên cứu thực nghiệm cường độ kéo và biến dạng lưới địa kỹ thuật. Nghiên cứu vai trò cường độ lưới địa kỹ thuật với hiệu quả giảm lún khi kết hợp trụ đất xi măng.	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thực nghiệm	- Cung cấp số liệu cần thiết phục vụ công tác đào tạo học viên Cao học, kỹ sư và nghiên cứu khoa học sinh viên thuộc ngành kỹ thuật xây dựng nói chung, hay các chuyên ngành Địa kỹ thuật, Địa chất công trình ... - Là tài liệu chuyên khảo phục vụ công tác đào tạo đại học và sau đại học cho ngành kỹ thuật xây dựng nói chung.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
29	<b>T2021-CT-035</b> Thực nghiệm xác định một số chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhựa rỗng thoát nước	TS. Hoàng Thị Thanh Nhân	- TS. Nguyễn Quang Tuấn	- Nghiên cứu phương pháp thiết kế thành phần hỗn hợp BTNR. - Xác định các chỉ tiêu liên quan đến đặc tính thể tích của hỗn hợp BTNR (thành phần cấp phối, độ rỗng dư). - Xác định một số chỉ tiêu cơ lý chủ yếu của BTNR bằng các thí nghiệm trong	Đề tài thực hiện các nghiên cứu như sau: - Các nghiên cứu lý thuyết được thực hiện với BTNR (phương pháp thiết kế hỗn hợp, cấp phối cốt liệu, các yêu cầu kỹ thuật đối với vật liệu sử dụng	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm - 1 Báo cáo khoa học tổng kết các nội dung nghiên cứu của đề tài	+ Trường Đại học GTVT và các Trường Đại học có ngành Kỹ thuật XDCTGT; + Các đơn vị tư vấn thiết kế, các Viện nghiên cứu đường bộ + Các đơn vị kiểm định chất lượng công trình giao thông	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

				phòng - Đánh giá ảnh hưởng và thiết lập tương quan thực nghiệm giữa hàm lượng nhựa, độ rỗng dư và một số chỉ tiêu cơ lý chủ yếu của BTNR (độ ổn định Marshall, hệ số thấm,...).	cho hỗn hợp, các đặc tính kỹ thuật của BTNR và phương pháp xác định). - Các nghiên cứu thực nghiệm trong phòng được thực hiện với BTNR có độ rỗng dư khác nhau nằm trong khoảng từ 18% đến 20%, sử dụng nhựa 60/70 và phụ gia TPS.								
30	<b>T2021-CT-036</b> Nghiên cứu đặc điểm sức chịu tải dọc trục một số loại móng cọc thông dụng theo cấu trúc đất nền điển hình vùng ven biển Hải Phòng.	TS. Nguyễn Công Định	- PGS. Nguyễn Đức Mạnh - ThS. Nguyễn Hải Hà	- Phân chia cấu trúc nền đất điển hình khu vực ven biển Hải Phòng; - Dự báo và xác định được đặc điểm sức chịu tải của một số loại móng cọc thông dụng ứng với các dạng cấu trúc nền điển hình đã phân chia. - Căn cứ vào cấu trúc nền và kết quả đánh giá sức chịu tải của các loại móng cọc đã tính toán, đề xuất giải pháp móng thích hợp theo các cấp tải trọng và điều kiện thi công.	Mở đầu Chương 1. Khái quát về điều kiện địa chất và địa kỹ thuật khu vực ven biển Hải Phòng Chương 2. Khái quát về móng cọc và lý thuyết dự tính sức chịu tải dọc trục Chương 3. Đặc điểm đất yếu và cấu trúc nền khu vực ven biển Hải Phòng Chương 4. Nghiên cứu đặc điểm sức chịu tải dọc trục móng	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thực nghiệm	Kết quả nghiên cứu có thể ứng dụng để giảng dạy tại các Trường có đào tạo kỹ sư ngành kỹ thuật xây dựng nói chung, ưu tiên ngành kỹ thuật XDCTGT tại trường ĐH GTVT. Ngoài ra, còn có thể sử dụng tại các đơn vị hoạt động về Tư vấn thiết kế xây dựng, quản lý Xây dựng, đặc biệt là đối với cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng và xây dựng giao thông.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	

					cọc theo cấu trúc nền đất điển hình khu vực ven biển Hải Phòng Kết luận và kiến nghị								
32	<b>T2021-CT-038</b> Nghiên cứu số ảnh hưởng của ứng suất dư và biến dạng ban đầu tới sức kháng uốn của dầm thép hình chữ I và một số giải pháp khắc phục	ThS. Cao Thị Mai Hương	- TS. Phạm Văn Phê	-Tổng hợp tài liệu về ảnh hưởng của ứng suất dư và biến dạng ban đầu tới sức kháng của kết cấu thép; -Trình bày các phương pháp (số, phân tích, thực nghiệm) đánh giá các ảnh hưởng của ứng suất dư và biến dạng ban đầu tới sức kháng; -Dựa trên các mô hình tự phát triển và được kiểm chứng, thực hiện đánh giá sức kháng chịu ứng suất dư và biến dạng ban đầu ở các mức độ khác nhau; -Ứng dụng kết quả nghiên cứu thu được vào tính toán thiết kế thực tế.	-Phát triển mô hình tính toán sức kháng của kết cấu thép chịu ảnh hưởng của ứng suất dư và biến dạng ban đầu. Kiểm chứng kết quả với giá trị quy định trong các tiêu chuẩn thiết kế hiện có. -Giải pháp khắc phục ảnh hưởng của ứng suất dư và biến dạng ban đầu trong kết cấu thép, gồm giải pháp sử dụng sườn tăng cường bản bụng, giải pháp sử dụng tấm dãn gia cường bản cánh, và giải pháp kết hợp.	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT - 1 Báo cáo kết quả đề tài - 1 Chương trình máy tính	Kết quả của đề tài là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh và các kỹ sư ngành kỹ thuật xây dựng công trình.	01/2021	12/2021	29.4	0	29.4	
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>													
1	<b>T2021-CT-</b>	TS. Đào	- TS. Trần Việt	-Tổng hợp tài liệu về	Phân tích ảnh	- 1 Bài báo đăng tạp	Kết quả của đề tài	01/2021	12/2021	19.2	10	29.2	

	<b>002</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của tải trọng đến thời gian lan truyền ăn mòn trong kết cấu BTCT phơi nhiễm clorua	Văn Đình	Hung - TS. Phạm Văn Phê	ăn mòn thép trong bê tông - Xây dựng mô hình dự báo thời gian lan truyền ăn mòn có xét tới ảnh hưởng của tải trọng - Đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các tham số	hường của ứng suất pháp do tải trọng gây ra đối với nứt do ăn mòn bởi clorua Xác định điểm cuối của gian đoạn lan truyền ăn mòn Phát triển mô hình dự báo thời gian lan truyền ăn có xét tới ảnh hưởng của tải trọng	chỉ trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Báo cáo đề tài	là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh ngành kỹ thuật xây dựng công trình. Các công ty tư vấn thiết kế, các cơ quan quản lý các kết cấu BTCT và cơ sở hạ tầng trong vùng môi trường biển.						
2	<b>T2021-CT-014</b> Nghiên cứu giải pháp xanh gia cố kè hồ kết hợp đường giao thông bằng lưới địa kỹ thuật, bao tải đất kết hợp trồng cỏ (kè sinh thái)	ThS. Trần Thị Thu Hiền	- PGS. TS. Nguyễn Châu Lân	- Phân tích ưu nhược điểm của các dạng kết cấu kè chắn giữ đất, ổn định mái dốc, taluy đường. - Cơ sở khoa học và thực tiễn để lựa chọn giải pháp kè sinh thái chịu lực thiết kế từ vải địa kỹ thuật, bao tải đất kết hợp trồng cỏ. - Phương pháp tính toán, thiết kế kè sinh thái chịu lực cho các công trình bờ kè, bờ sông, mái dốc...; áp dụng thiết kế cho một công trình kè cụ thể.	1. Tổng quan về kết cấu chắn giữ đất chống sạt lở - Kịch bản BĐKH và ảnh hưởng đến GTVT - Các dạng kết cấu chắn giữ đất - Lựa chọn giải pháp phù hợp với các dạng công trình 2. Giải pháp kè sinh thái chịu lực - Cấu tạo của kè sinh thái chịu lực - Thiết kế kè sinh thái chịu lực	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên	Kết quả của đề tài là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh và các kỹ sư ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông, xây dựng công trình thủy lợi. Sản phẩm đề tài là tài liệu tham khảo cho các công ty tư vấn thiết kế xây dựng hạ tầng, giao thông, thủy lợi...	01/2021	12/2021	19.2	0	19.2	



					<p>-Biện pháp thi công kê sinh thái chịu lực</p> <p>3.Thiết kế kê chắn giữ đất tại công trình Hồ nước bị sạt lở</p> <p>-Thiết kế kê theo phương pháp thông thường</p> <p>-Thiết kế kê sinh thái chịu lực cho bờ hồ</p> <p>-Đánh giá so sánh các giải pháp</p>								
3	<b>T2021-CT-021</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của áp lực và phương pháp bơm vữa sau khiên đến hệ số mất thể tích và biến dạng lún mặt đất khi thi công hầm bằng tổ hợp khiên đào TBM	ThS. Nguyễn Thạch Bích	- Th.S. Lê Thành Lê - PGS. TS. Nguyễn Phương Duy	Phân tích ứng xử lún bề mặt và hiện tượng mất thể tích trong quá trình thi công hầm bằng TBM có xét đến ảnh hưởng của áp lực và phương pháp bơm vữa sau khiên trong điều kiện thực tế tại TP Hồ Chí Minh. So sánh với các kết quả quan trắc thực nghiệm tại hiện trường, làm cơ sở đưa ra các khuyến cáo, chỉ dẫn trong tính toán, theo dõi, giám sát lún bề mặt sinh ra do thi công hầm bằng TBM cho	Phân tích, tổng hợp các kết quả nghiên cứu liên quan đến áp lực bơm vữa sau khiên trong ảnh hưởng tới lún bề mặt Phân tích các kết quả quan trắc hiện trường tại tuyến Metro thuộc tuyến Bến Thành- Suối Tiên, TP Hồ Chí Minh Xây dựng mô hình tính toán bằng phương pháp PTHH có	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Bản kiến nghị	Các dự án thi công đường hầm trong thành phố bằng công nghệ TBM gương đào khép kín, giữ ổn định mặt gương đào bằng cân bằng áp lực đất và bằng áp lực vữa sét tại Hà Nội và TP Hồ chí minh	01/2021	12/2021	19.2	0	19.2	

				các dự án trong tương lai.	xét đến ảnh hưởng của phương pháp và áp lực bơm vữa sau khiên. Phân tích mô hình khảo sát số các đại lượng liên quan. Mô hình phân tích trường hợp cụ thể và so sánh với kết quả thực nghiệm. Báo cáo tổng kết.								
<b>III ĐỀ TÀI THUỘC KHỐI ĐƠN VỊ CHỨC NĂNG, TRUNG TÂM CÔNG TY THUỘC TRƯỜNG</b>													
1	<b>T2021-CT-011</b> Nghiên cứu lựa chọn phương pháp thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cường độ kháng cắt của bê tông nhựa và đề xuất các ứng dụng trong thực tế thiết kế và thi công mặt đường bê tông nhựa ở Việt Nam	ThS. Ngô Ngọc Quý	- PGS. TS. Trần Thị Kim Đăng	Nghiên cứu và đối chứng bằng phân tích lý thuyết – thực nghiệm mô hình và các kết quả thí nghiệm theo các mô hình xác định chỉ tiêu cường độ kháng cắt của vật liệu BTN. Trên cơ sở đó, đề xuất lựa chọn mô hình thí nghiệm và đề xuất ứng dụng các chỉ tiêu cường độ kháng cắt trong thiết kế và thi công mặt đường BTN ở Việt Nam	Đề tài tập trung vào các vấn đề chính:rn1. Phân tích lý thuyết và tổng quan về các mô hình thí nghiệm tương ứng với các kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước xác định các chỉ tiêu kháng cắt của vật liệu BTN các loạirn2. Xây dựng kế hoạch thực nghiệm và tiến hành các thí nghiệm các chỉ tiêu	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Bộ gá thí nghiệm xác định cường độ kháng cắt của bê tông nhựa theo nguyên lý cắt phẳng	Bộ GTVT, TCĐB, các đơn vị nghiên cứu và đào tạo chuyên ngành, Trung tâm Khoa học Công nghệ GTVT	01/2021	12/2021	27	0	27	

					kháng cắt của các loại vật liệu BTN phổ biến ở Việt Nam rn3. Các đề xuất ứng dụng phương pháp thí nghiệm và các chỉ tiêu kháng cắt của BTN trong thiết kế và thi công mặt đường BTN ở Việt Nam								
<b>KHOA KỸ THUẬT XÂY DỰNG</b>													
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>													
1	<b>T2021-XD-001</b> Nghiên cứu lựa chọn phương pháp thiết kế đèn tín hiệu giao thông hợp lý cho nút giao có dòng giao thông hỗn hợp	ThS. Lê Cảnh Hưng	- ThS. Đặng Thị Thu Thảo	Nghiên cứu lựa chọn phương pháp thiết kế đèn tín hiệu giao thông phù hợp nhất với nút giao thông có dòng phương tiện giao thông hỗn hợp	Chương 1 Tổng quan Chương 2 Một số phương pháp thiết kế đèn tín hiệu giao thông Chương 3 Lựa chọn phương pháp thiết kế đèn tín hiệu giao thông phù hợp nhất với nút giao thông có dòng phương tiện giao thông hỗn hợp Chương 4 Kết luận	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả khảo sát	Các Viện nghiên cứu, các Trường đại học về lĩnh vực giao thông đô thị	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9	
2	<b>T2021-XD-002</b> Nghiên cứu thực nghiệm và mô phỏng	TS. Từ Sỹ Quân	- ThS. Đặng Việt	- Xác định được bằng thực nghiệm ứng xử dính bám giữa bê	- Nghiên cứu lý thuyết, phân tích tài liệu liên quan	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được	- Các cơ quan nghiên cứu về xây dựng, giao thông	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9	

	ứng xử dính bám giữa bê tông nhẹ keramzit và cốt thanh polime sợi thủy tinh		Tuấn	tông nhẹ keramzit và cốt thanh polime sợi thủy tinh. - Đánh giá được ảnh hưởng của các tham số như đường kính thanh, phương pháp thí nghiệm đến ứng xử dính bám. - Trên cơ sở cường độ dính bám thu được, dựa vào các tiêu chuẩn thiết kế hiện hành, tính toán được chiều dài triển khai của cốt thanh GFRP trong trường hợp bê tông nhẹ keramzit. - Xây dựng được mô hình mô phỏng lại thí nghiệm dính bám bằng phần mềm PTHH.	đến ứng xử dính bám giữa bê tông và cốt thanh gia cường, tổng hợp một số đặc tính cơ học quan trọng của bê tông nhẹ, cốt thép và cốt thanh GFRP. - Thiết lập mô hình thực nghiệm và mô phỏng số nhằm xác định ứng xử dính bám trên cơ sở các tiêu chuẩn xây dựng trong và ngoài nước.	HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	và thủy lợi. - Các cơ quan tư vấn, thiết kế công trình xây dựng dân dụng, giao thông và thủy lợi. - Các cơ sở giảng dạy đại học về ngành xây dựng, giao thông, thủy lợi.						
3	<b>T2021-XD-003</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng nano silic đến tính chất cơ học ở tuổi sớm và độ thấm ion clo của bê tông có tính năng cao	TS. Thái Khắc Chiến	- TS. Lê Vĩnh An - PGS. TS. Đào Duy Lâm	- Xác định được ảnh hưởng của nano silic đến cường độ chịu nén, mô đun đàn hồi của bê tông tính năng cao sau 1, 3,7 28 ngày tuổi. - Xác định được ảnh hưởng của nano silic đến độ thấm ion clo của bê tông	- Sử dụng hàm lượng nano silic từ 1%-3% và hàm lượng muối silic từ 8%. - Bê tông cường độ cao sử dụng hỗn hợp muối silic và nano silic có cường độ nén từ 80 MPa – 100 MPa. - Ảnh hưởng	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	Các sinh viên chuyên ngành vật liệu và công nghệ. Các dự án có sử dụng bê tông tính năng cao có xét đến độ bền clorua.	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9	

					của hàm lượng nano silic đến cường độ nén, mô đun đàn hồi ở 1, 3, 7, 28 và độ thấm ion clo sau 28 ngày.							
4	<b>T2021-XD-004</b> Nghiên cứu thực nghiệm xác định ứng xử chịu tải trọng đứng và ngang đồng thời của kết cấu vách liên hợp thép - bê tông cốt thép đã nứt được gia cường bằng bê tông cốt lưới dệt.	TS. Nguyễn Hoàng Quân	- KS. Nguyễn Thành Tâm - ThS. Đỗ Văn Linh	- Đề xuất được giải pháp tăng cường vách liên hợp thép - bê tông cốt thép đã nứt bằng bê tông cốt lưới dệt - Xác định bằng thực nghiệm ứng xử chịu tải trọng đứng và ngang đồng thời của kết cấu vách hợp thép - bê tông cốt thép đã nứt bằng bê tông cốt lưới dệt	Nghiên cứu thực nghiệm xác định ứng xử chịu tải trọng đứng và ngang đồng thời của kết cấu vách liên hợp thép - bê tông cốt thép đã nứt được tăng cường bằng bê tông cốt lưới dệt. -Chế tạo mẫu thí nghiệm - Tiến hành thí nghiệm xác định ứng xử chịu tải trọng đứng và ngang đồng thời của kết cấu vách liên hợp thép - bê tông cốt thép đã nứt được tăng cường bằng bê tông cốt lưới dệt.  - Phân tích kết quả thí nghiệm	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	- Các cơ sở giảng dạy đại học kỹ thuật: Đại học Giao thông vận tải, Đại học Xây dựng. - Các cơ quan tư vấn, thiết kế công trình xây dựng dân dụng, giao thông.	01/2021	12/2021	28.7	0	28.7
5	<b>T2021-XD-005</b> Nghiên cứu chế tạo bê tông geopolimer tro	TS. Đặng Thùy	- TS. Lê Minh Cường	Chế tạo được bê tông geopolimer tro bay sử dụng cát nhiễm	Nghiên cứu tổng quan, vật liệu chế tạo, thiết kế	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được	Tài liệu tham khảo cho phục vụ cho việc đào tạo đại	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9

	bay sử dụng cát nhiễm mặn và nước biển	Chi	- ThS. Trương Văn Quyết	mặn và nước biển có cường độ chịu nén đạt từ 20 đến 30 MPa	thành phần, qui trình chế tạo và một số đặc tính cơ học ngắn hạn của bê tông geopolimer tro bay từ cát nhiễm mặn và nước biển có cường độ từ 20-30 Mpa	HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo thử nghiệm chế tạo bê tông geololymer sử dụng cát nhiễm mặn và nước biển	học, sau đại học ngành KTXD, KTXD công trình giao thông Bê tông geopolimer dùng cát mặn và nước biển có thể sử dụng cho công trình ven biển và hải đảo						
6	<b>T2021-XD-006</b> Nghiên cứu thực nghiệm ứng xử của kết cấu tường “bê tông đất” có khoét lỗ chịu tác dụng của tải trọng trong mặt phẳng	TS. Bùi Thị Loan		- Thiết kế và đúc thành công mẫu kết cấu tường “bê tông đất” có khoét lỗ và không khoét lỗ. Tiến hành nghiên cứu thực nghiệm đánh giá ứng xử dưới tải trọng trong mặt phẳng của các dạng kết cấu này. - Đánh giá được mức độ ảnh hưởng của “lỗ khoét” tới ứng xử của kết cấu tường “bê tông đất” về các mặt ứng xử cục bộ, ứng xử tổng thể và dạng phá hủy, từ đó đánh giá tính khả thi của các dạng kết cấu tường khác nhau (có và không khoét lỗ) sử dụng “bê tông đất”.	-Nội dung 1: Tổng quan về bê tông đất và các ứng dụng của bê tông đất trong công trình xây dựng -Nội dung 2: Nghiên cứu thành phần và chế tạo bê tông đất từ vật liệu địa phương tại Việt Nam thích hợp cho kết cấu tường -Nội dung 3: Các phương pháp thí nghiệm xác định ứng xử trong mặt phẳng của các kết cấu tường -Nội dung 4: Nghiên cứu thực nghiệm xác định	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Các cơ quan nghiên cứu về xây dựng và giao thông</li> <li>• Các cơ quan thiết kế công trình xây dựng dân dụng và giao thông</li> <li>• Các công ty xây dựng và giao thông</li> <li>• Các cơ sở giảng dạy đại học về ngành xây dựng</li> <li>• Các cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng</li> </ul>	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9	

					ứng xử trong mặt phẳng của kết cấu tường “bê tông đất” có khoét lỗ							
7	<b>T2021-XD-007</b> Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới việc xác định hệ số giao thông phát sinh từ các nhà cao tầng áp dụng cho Thành phố Hà Nội.	ThS. Nguyễn Thị Thu Hằng	- KTS. Vũ Hiệp	- Xây dựng được cách thức xác định hệ số giao thông phát sinh - Đánh giá được các yếu tố ảnh hưởng tới việc xác định hệ số giao thông phát sinh	Mở đầu Chương 1. Tổng quan về các nghiên cứu trong nước và nước ngoài Chương 2. Khảo sát số liệu về giao thông phát sinh từ các nhà cao tầng Chương 3. Xác định hệ số giao thông phát sinh từ các nhà cao tầng Kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	- Các Viện nghiên cứu, các Trường đại học về lĩnh vực quy hoạch và thiết kế giao thông đô thị - Các công ty tư vấn về quy hoạch và thiết kế giao thông đô thị	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9
8	<b>T2021-XD-008</b> Nghiên cứu chế tạo bê tông xi măng sử dụng vật liệu nhựa phế thải	TS. Nguyễn Đình Hải	- ThS. Lê Thu Trang - TS. Nguyễn Tiến Dũng	Chế tạo được CWRP sử dụng vật liệu nhựa phế thải có cường độ chịu nén từ 40MPa. Thực nghiệm xác định được ảnh hưởng của hàm lượng nhựa phế thải đến khối lượng thể tích, mô đun đàn hồi, cường độ chịu nén, cường độ chịu kéo khi uốn của CWRP.	Chương 1. Tổng quan về bê tông sử dụng phế thải nhựa Chương 2. Vật liệu chế tạo và thiết kế thành phần Chương 3. Thực nghiệm xác định ảnh hưởng của phế thải nhựa	- 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm	- Là tài liệu tham khảo phục vụ cho việc đào tạo đại học, sau đại học ngành kỹ thuật xây dựng và ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. - Về mặt xã hội: Đề xuất sử dụng CWRP cho một số công trình yêu cầu cách nhiệt.	01/2021	12/2021	28.9	0	28.9

					bấm đến một số tính chất của CWRP								
<b>KHOA MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN GIAO THÔNG</b>													
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>													
1	<b>T2021-MT-001</b> Nghiên cứu xác lập bộ chỉ tiêu phân vùng chức năng phục vụ tổ chức không gian quản lý tài nguyên và môi trường cho lãnh thổ cấp tỉnh	TS. Cao Minh Quý	- ThS. Cao Quang Khải - TS. Ngô Quang Dự - ThS. Vũ Văn Khoát	Xác lập luận cứ khoa học trong PVCN và tổ chức không gian quản lý TNMT phục vụ phát triển bền vững lãnh thổ cấp tỉnh (nghiên cứu điển hình tại tỉnh Phú Thọ)	- Nội dung 1: Tổng quan các công trình nghiên cứu và xác lập cơ sở lý luận PVCN, tổ chức không gian quản lý TNMT cho lãnh thổ cấp tỉnh. - Nội dung 2: Xác lập bộ tiêu chí phục vụ PVCN cho lãnh thổ cấp tỉnh. - Nội dung 3: PVCN và xác định chức năng của các tiểu vùng tỉnh Phú Thọ. - Nội dung 4: Biên soạn tài liệu “Quy hoạch và quản lý môi trường” - Nội dung 5: Xây dựng báo cáo tổng kết đề tài và bảo vệ đề	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Sách tham khảo - 1 Báo cáo phân tích	- Trường Đại học GTVT - Các đơn vị nghiên cứu khoa học, cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường.	01/2021	12/2021	30	0	30	



					tài								
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>													
1	<b>T2021-MT-002</b> Nghiên cứu tác động của biển báo VMS đối với hành vi lựa chọn tuyến đường của người lái xe	TS. Nguyễn Thị Yến	- ThS. Bùi Lê Hồng Minh - KS. Nguyễn Tuấn Thành	Xây dựng phương pháp điều tra hành vi lựa chọn tuyến của người lái xe kết hợp với mô hình phân tích ảnh hưởng VMS đến hành vi lựa chọn tuyến; từ đó đánh giá hiệu quả của hệ thống VMS trên tuyến đường tại Hà Nội.	- Tổng quan về vấn đề nghiên cứu - Phân tích tác động của VMS đối với lựa chọn tuyến của người lái - Xây dựng mô hình hành vi lựa chọn tuyến của người lái dựa trên thông tin VMS - Đánh giá hiệu quả của VMS	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT	Các tuyến trong đô thị Hà Nội.	01/2021	12/2021	22.5	0	22.5	
2	<b>T2021-MT-003</b> Nghiên cứu, đánh giá ảnh hưởng của kháng trở bánh lọc ( $\alpha$ ) đối với khả năng tắc nghẽn màng MBR trong xử lý nước thải và nước tái sử dụng	TS. Vũ Thị Thu Nga	- ThS. Bùi Lê Hồng Minh - ThS. Đoàn Danh Cường	Nghiên cứu, đánh giá ảnh hưởng của kháng trở bánh lọc ( $\alpha$ ) đối với sự tắc nghẽn màng MBR trong xử lý nước thải đô thị. Từ đó có thể đề xuất các giải pháp làm giảm tắc nghẽn màng MBR nhằm nâng cao hiệu quả xử lý và giảm thiểu chi phí xử lý nước thải. Kết quả của nghiên cứu có thể là cơ sở khoa học cho các nghiên cứu chuyên sâu về công nghệ màng lọc trong	Nghiên cứu ảnh hưởng của hệ số $\alpha$ (kháng trở bánh lọc) đối với: - Hiệu suất xử lý của MBR - Thành phần của dịch nổi của bùn hoạt tính (protein, polysaccharide) - Sự tắc nghẽn màng MBR	- 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT	Bộ môn Kỹ thuật Môi trường	01/2021	12/2021	22.5	0	22.5	

				xử lý nước thải và nước tái sử dụng.								
<b>KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN</b>												
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>												
1	<b>T2021-CB-003</b> Nghiên cứu khả năng hấp phụ Cu (II) trong nước bằng hạt Chitosan Hydrogel	TS. Trần Thúy Nga	- TS. Hồ Phương Hiền - TS. Trần Thúy Nga - TS. Lại Thị Hoan	- Tổng hợp hạt Chitosan Hydrogel, biến tính hạt và nghiên cứu các đặc trưng của hạt. - Đánh giá khả năng hấp phụ ion Cu(II) của hạt và Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng hấp phụ Cu(II).	1. Tổng quan tài liệu Thu thập, phân tích tài liệu 2. Thực nghiệm Tổng hợp hạt Chitosan Hydrogel và đánh giá các đặc trưng Đánh giá khả năng hấp phụ Cu(II) của hạt 3. Kết quả Tổng hợp số liệu và đánh giá Viết bài báo khoa học, báo cáo nghiệm thu đề tài	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Vật liệu hấp phụ	Áp dụng vào thực tiễn giảng dạy và nghiên cứu tại: Bộ môn Hóa học - Khoa Khoa học Cơ bản - Trường ĐH GTVT Bộ môn Hóa Công nghệ và Môi trường - Khoa Hóa học - Trường Đại học Sư Phạm - Hà Nội.	01/2021	12/2021	35	0	35
2	<b>T2021-CB-006</b> Nghiên cứu đại số đa thức bị chặn trên các tập nửa đại số dạng $[f \leq r]$	ThS. Dư Thị Thu Trang	- ThS. Nguyễn Anh Ngọc - ThS. Dư Thị Thu Trang	• Mô tả đặc trưng đại số các đa thức hữu hạn sinh bởi các đơn thức • Đưa ra một số điều kiện đủ để đại số đa thức bị chặn trên tập bằng đại số các đa thức sinh bởi hữu hạn các đơn thức. • Chứng minh một	Nội dung 1. Đại số đa thức sinh bởi hữu hạn các đơn thức Nội dung 2. Điều kiện đủ để đại số các đa thức bị chặn được sinh bởi hữu hạn các đơn thức	- 1 Bài báo đăng tạp chí quốc tế - 1 Bài báo đăng trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT	Dùng làm tài liệu tham khảo cho giảng viên và sinh viên ngành toán, cũng như sinh viên các ngành khác.	01/2021	12/2021	35	0	35

				số kết quả về đại số bị chặn trên khi phân chính của có điểm âm.	Nội dung 3. Đại số đa thức bị chặn trên khi phân chính của có điểm âm.								
4	<b>T2021-CB-011</b> Khảo sát khả năng ức chế ăn mòn của hỗn hợp Hexamine và muối nitrit đối với thép cacbon trong dung dịch Ca(OH) <sub>2</sub> bão hòa có mặt ion clorua.	KS. Bùi Quang Tuấn	- KS. Bùi Quang Tuấn	- Khảo sát khả năng bảo vệ ăn mòn của chất ức chế pha trộn với các tỷ lệ nồng độ khác nhau đối với điện cực thép cacbon. - Xác định được tỷ lệ nồng độ ức chế hiệu quả của mỗi chất trong hỗn hợp chất ức chế pha trộn.	Nội dung 1: Tổng quan Nội dung 2: Sử dụng các phương pháp đo điện hóa đánh giá hiệu quả chất ức chế ăn mòn của hỗn hợp ức chế pha trộn cho thép trong dung dịch Ca(OH) <sub>2</sub> bão hòa có 3,5% NaCl. Nội dung 3: Kết quả Nội dung 4: Viết bài đăng báo, Báo cáo tổng kết đề tài.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Hỗn hợp chất ức chế ăn mòn pha trộn.	Sản phẩm có thể sử dụng làm phụ gia ức chế ăn mòn cốt thép trong bê tông tại phòng Thí nghiệm Hóa học Trường Đại học GTVT.	01/2021	12/2021	34	0	34	
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>													
1	<b>T2021-CB-001</b> Nghiên cứu ảnh hưởng của các đặc điểm cá nhân đối với việc học tiếng Anh của sinh viên trường Đại học Giao thông Vận tải	ThS. Phạm Thị Bích Hạnh	- ThS. Phạm Thị Bích Hạnh - ThS. Bùi Thị Thanh Vân	- Nghiên cứu cơ sở lý luận của những yếu tố cá nhân ảnh hưởng đến sự thành công của việc học ngoại ngữ. Những yếu tố được xem xét bao gồm: tính cách, động cơ học tập, phong cách học tập và chiến	Nội dung 1: Nghiên cứu tổng quan 1.1. Một số khái niệm về đặc điểm cá nhân của người học và ảnh hưởng của chúng tới sự thành công của	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Làm tài liệu tham khảo cho giảng viên và sinh viên trường ĐHGTVT và các trường đại học khối kỹ thuật.	01/2021	12/2021	23	0	23	

				<p>lược học tập.</p> <p>- Nghiên cứu so sánh những khác biệt về tính cách, động cơ học tập, phong cách học tập, và chiến lược học tập giữa người học ngoại ngữ thành công và không thành công.</p> <p>- Đề xuất một số kiến nghị giúp người học phát huy cao nhất năng lực ngôn ngữ của bản thân.</p>	<p>việc học ngoại ngữ</p> <p>1.2. Một số nghiên cứu trước đây</p> <p>Nội dung 2: Phương pháp nghiên cứu</p> <p>2.1. Bối cảnh nghiên cứu</p> <p>2.2. Đối tượng nghiên cứu</p> <p>2.3. Công cụ thu thập số liệu</p> <p>2.4. Phân tích số liệu</p> <p>Chương III: Kết quả nghiên cứu và khuyến nghị</p> <p>3.1. Kết quả nghiên cứu</p> <p>3.2. Khuyến nghị</p>							
2	<b>T2021-CB-002</b> Nghiên cứu tần số phản cộng hưởng trong dầm có vết nứt	ThS. Phạm Thị Ba Liên	- ThS. Phạm Thị Ba Liên	<p>Nghiên cứu sự thay đổi của tần số phản cộng hưởng của dầm do vết nứt làm cơ sở để chẩn đoán vết nứt bằng các tần số phản cộng hưởng của kết cấu dầm.</p>	<p>Nội dung 1: Tổng quan tài liệu</p> <p>Nội dung 2: Bài toán dao động của dầm có nhiều vết nứt</p> <p>Nội dung 3: Hàm đáp ứng tần số cho dầm có nhiều vết nứt</p> <p>Nội dung 4: Tần số phản cộng hưởng của dầm</p>	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên cao học trong các trường cao đẳng, đại học tìm hiểu về tần số phản cộng hưởng của kết cấu dầm đàn hồi có nhiều vết nứt.	01/2021	12/2021	23	0	23

					có nhiều vết nứt Nội dung 5: Kết luận về khả năng ứng dụng tần số phản cộng hường chấn đoán vết nứt trong dầm đàn hồi.							
3	<b>T2021-CB-004</b> Nghiên cứu mô phỏng ba chiều cho đá tự nhiên có xét đến hệ cấu trúc đá tồn tại trên nền vật liệu đá bằng phương pháp Mạng lưới vết nứt rời rạc DFN	ThS. Bùi Thị Hồng	- PGS. TS. Trần Thị Thu Hằng - ThS. Bùi Thị Hồng	- Tổng hợp, nghiên cứu các tài liệu đã công bố về đá có xét đến hệ cấu trúc đá trên nền vật liệu đá; - Xây dựng mô hình hình học của đá có hệ cấu trúc đá trên nền vật liệu đá bằng phương pháp Mạng lưới vết nứt rời rạc DFN; - Lựa chọn mô hình cơ học phản ứng của cơ học của các khối đá trong mô hình hình học đã xây dựng; - Kết hợp mô hình hình học và mô hình cơ học trên mô hình ba chiều để đánh giá ứng xử cơ học của đá có xét đến hệ cấu trúc đá tồn tại trên nền vật liệu đá.	Nội dung 1: Đặc trung của đá tự nhiên Nội dung 2: Cơ sở lý thuyết để xây dựng mô phỏng ba chiều cho đá tự nhiên theo quan điểm rời rạc Nội dung 3: Ứng dụng phương pháp DFN trên phần mềm Resoblok để mô phỏng ba chiều cho đá tự nhiên Kết luận và kiến nghị	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Làm tài liệu tham khảo cho: - Các trường đại học Giao thông Vận tải, Xây dựng, Thủy lợi, Mỏ Địa chất; - Các viện nghiên cứu khoa học công nghệ có liên quan: Giao thông Vận tải, Xây dựng, Thủy lợi, Mỏ; - Bộ Giao thông Vận tải.	01/2021	12/2021	23	0	23
5	<b>T2021-CB-007</b> Phương pháp sai	TS. Bùi Việt	- TS. Bùi Việt	Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu bài toán	Nội dung 1: Nghiên cứu bài	- 1 Bài báo đăng tạp	Đề tài là tài liệu tham khảo cho	01/2021	12/2021	23	0	23

	phân hữu hạn giải bài toán ngược xác định nguồn cho phương trình parabolic với quan sát biên	Huong	Huong	xác định nguồn trong phương trình parabolic với quan sát trên biên. Bài toán sẽ được giải bằng cách tối thiểu hóa phiếm hàm sai số giữa quan sát trên biên và vết của nghiệm trên biên, sau đó sẽ chứng minh phiếm hàm cần cực tiểu hóa khả vi Fréchet, đưa ra công thức tính đạo hàm Fréchet của nó. Bài toán tối ưu hóa sẽ được rời rạc hóa bằng phương pháp sai phân hữu hạn, sau đó sẽ giải bằng phương pháp gradient liên hợp và đưa ra ví dụ số minh họa	toán liên tục - Đưa bài toán ngược về bài toán biên phân bằng phương pháp bình phương tối thiểu; - Chứng minh phiếm hàm cần cực tiểu hóa khả vi Fréchet; - Đưa ra công thức tính đạo hàm Fréchet của phiếm hàm quan sát. Nội dung 2: Nghiên cứu bài toán rời rạc bằng phương pháp sai phân hữu hạn; - Giải bài toán ngược bằng phương pháp gradient liên hợp kết hợp với phương pháp chỉnh Tikhonov. Nội dung 3: Ví dụ số minh họa	chỉ trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	sinh viên, học viên nghiên cứu về lĩnh vực bài toán ngược xác định nguồn trong phương trình parabolic từ quan sát biên						
6	<b>T2021-CB-009</b> Phân tích dao động của dầm sandwich	TS. Vũ Thị An Ninh	- TS. Vũ Thị An Ninh	Mục tiêu của đề tài là xây dựng mô hình phân tử hữu hạn cho	Nội dung 1. Tổng quan về nghiên cứu kết	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được	Là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên cao	01/2021	12/2021	23	0	23	

	có cơ tính biến thiên hai chiều đặt một phần trên nền đàn hồi.			phần tử dầm sandwich FGM có cơ tính biến thiên hai chiều (two dimensional functionally graded sandwich - 2D FGSW) đặt một phần trên nền đàn hồi có độ dài tùy ý, trên cơ sở đó phát triển chương trình tính toán số để xác định các đặc trưng dao động của dầm 2D FGSW.	cấu sandwich FGM Nội dung 2. Các phương trình cơ bản cho dầm 2D FGSW đặt một phần trên nền đàn hồi 2.1. Xây dựng mô hình toán học 2.2. Xây dựng mô hình phần tử hữu hạn Nội dung 3. Kết quả số và thảo luận 3.1. Đánh giá độ tin cậy 3.2. Phân tích ảnh hưởng của các tham số vật liệu và tham số nền lên các đặc trưng dao động của dầm 2D FGSW.	HĐCDGSNN tỉnh điểm CTKH	học trong các trường cao đẳng, đại học tìm hiểu về mô hình toán học, mô hình phần tử hữu hạn trong nghiên cứu dao động của dầm 2D FGSW đặt trên nền đàn hồi.						
7	<b>T2021-CB-010</b> Phương pháp trực quan hóa cho dữ liệu gen	PGS. TS. Trần Văn Long	- PGS. TS. Trần Văn Long	Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu và xây dựng phương pháp biểu diễn trực quan hóa dữ liệu có số chiều lớn và số quan sát nhỏ. Ứng dụng phương pháp tối ưu hóa để xác định	Nội dung 1: Tổng quan các phương pháp lựa chọn thuộc tính 1.1 Một số phương pháp lựa chọn thuộc tính 1.2 Phương pháp lựa chọn thuộc tính trong	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tỉnh điểm CTKH	Tạo cơ sở cho các nghiên cứu và phân tích dữ liệu chiều và ứng dụng trong phân tích dữ liệu trong lĩnh vực khoa học máy tính.	01/2021	12/2021	23	0	23	

				không gian có số chiều thấp chứa thông tin của dữ liệu. Nghiên cứu về phương pháp biểu diễn dữ liệu đối với không gian có số chiều thấp chứa thông tin về dữ liệu.	trực quan hóa Nội dung 2: Phương pháp lựa chọn thuộc tính trong trực quan hóa 2.1 Phương pháp Radviz biểu diễn trực quan 2.2 Phương pháp đánh giá chất lượng trực quan hóa 2.3 Thuật toán lựa chọn thuộc tính cho phương pháp Radviz Nội dung 3: Phân tích dữ liệu gen Phân tích một số dữ liệu gen								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ

### I ĐỀ TÀI LOẠI II

1	<b>T2021-ML-001</b> Nghiên cứu phương pháp giáo dục của Hồ Chí Minh và vận dụng trong giảng dạy các môn lý luận chính trị ở trường Đại học	TS. Lã Quý Đô	- TS. Lã Quý Đô	Trên cơ sở nghiên cứu quan điểm của Hồ Chí Minh về phương pháp giáo dục; nghiên cứu thực trạng giảng dạy lý luận chính trị, nhằm đề xuất giải pháp đổi mới giảng dạy lý luận chính trị ở trường đại	- Quan điểm Hồ Chí Minh về phương pháp giáo dục. - Thực trạng giảng dạy các môn lý luận chính trị ở Trường Đại học Giao thông vận tải. - Đề xuất một số giải pháp chia giảng dạy	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Bản kiến nghị	Trường đại học Giao thông vận tải	01/2021	12/2021	22	0	22
---	---	---------------	-----------------	---	--	---	-----------------------------------	---------	---------	----	---	----



	Giao thông Vận tải hiện nay			học Giao thông Vận tải.	các môn lý luận chính trị ở Trường Đại học Giao thông vận tải theo phương pháp giáo dục Hồ Chí Minh.								
2	<b>T2021-ML-002</b> Nghiên cứu đề xuất các giải pháp nhằm triển khai giảng dạy môn Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam theo hướng tiếp cận CDIO ở Trường Đại học Giao thông Vận tải hiện nay	TS. Nguyễn Thế Tấn	- TS. Nguyễn Thế Tấn	Đề tài nghiên cứu để triển khai hiệu quả giảng dạy chương trình, giáo trình mới môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam theo hướng tiếp cận CDIO ở Trường Đại học Giao thông vận tải hiện nay.	Trên cơ sở lý luận về dạy học theo hướng tiếp cận CDIO, đề tài nghiên cứu để triển khai giảng dạy môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam theo hướng tiếp cận CDIO ở Trường Đại học Giao thông Vận tải. Từ thực tiễn nghiên cứu, tác giả đề xuất một số giải pháp để triển khai giảng dạy hiệu quả môn học cho sinh viên.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƢCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Bản kiến nghị	Bộ môn Đường lối cách mạng của ĐCSVN - Khoa Lý luận chính trị - Trường Đại học Giao thông vận tải.	01/2021	12/2021	22	0	22	
3	<b>T2021-ML-003</b> Áp dụng tư duy hệ thống nhằm góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy môn Triết học Mác - Lênin ở Trường Đại học Giao thông Vận tải hiện nay	TS. Lương Thị Thu Hường	- TS. Lương Thị Thu Hường	Đề tài làm rõ nhận thức khoa học về tư duy hệ thống, từ đó áp dụng tư duy hệ thống nhằm góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy môn Triết học Mác - Lênin ở Trường Đại học GTVT hiện nay.	- Nhận thức chung về tư duy hệ thống vai trò của tư duy hệ thống - Thực trạng hoạt động giảng dạy môn Triết học Mác - Lênin ở Trường Đại học Giao thông Vận tải hiện nay. - Nhóm giải pháp áp dụng tư duy hệ thống nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy môn Triết học Mác Lênin và vấn đề đặt ra	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƢCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo phân tích: Áp dụng tư duy hệ thống nhằm góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy môn Triết học ở Trường Đại học Giao thông Vận tải hiện nay	Trường Đại học Giao thông vận tải	01/2021	12/2021	22	0	22	

4	<b>T2021-ML-004</b> Nghiên cứu nhân sinh quan Phật giáo và ý nghĩa của nó đối với giáo dục đạo đức cho sinh viên trường Đại học GTVT hiện nay	ThS. Lê Thị Thúy	- ThS. Lê Thị Thúy	Trên cơ sở lý luận về nhân sinh quan Phật giáo, từ đó nêu ra ý nghĩa của nó đối với giáo dục đạo đức cho sinh viên trường ĐH GTVT hiện nay	- Cơ sở lý luận về nhân sinh quan Phật giáo - Ý nghĩa của nhân sinh quan Phật giáo đối với việc giáo dục đạo đức cho sinh viên trường ĐH GTVT hiện nay	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo phân tích: Điều tra xã hội học về ý nghĩa của nhân sinh quan Phật giáo với giáo dục đạo đức cho sinh viên trường ĐHGTVT	Trường Đại học Giao thông vận tải	01/2021	12/2021	22	0	22
5	<b>T2021-ML-005</b> Vận dụng phương pháp sơ đồ hóa tư duy trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập môn Triết học Mác - Lênin ở trường Đại học Giao thông vận tải hiện nay	ThS. Lê Ngọc Cương	- ThS. Lê Ngọc Cương	Trên cơ sở phân tích thực trạng việc vận dụng phương pháp sơ đồ hóa tư duy trong giảng dạy và học tập môn Triết học Mác- Lênin ở trường Đại học GTVT. Từ đó đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao phương pháp sơ đồ hóa tư duy trong giảng dạy và học tập môn Triết học Mác- Lênin ở trường Đại học GTVT	- Cơ sở lý luận về phương pháp dạy sơ đồ hóa tư duy trong giảng dạy và học tập - Thực trạng việc vận dụng phương pháp sơ đồ hóa tư duy trong giảng dạy và học tập môn triết học Mác Lênin ở trường đại học giao thông vận tải - Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả áp dụng phương pháp sơ đồ hóa tư duy trong giảng dạy và học tập môn Triết học Mác- Lênin ở trường Đại học GTVT	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Sơ đồ đồ hóa tư duy môn học triết học Mác Lênin ở trường đại học giao thông vận tải	Khoa Lý luận chính trị, Trường Đại học giao thông vận tải và các đơn vị tương đồng tại Việt Nam	01/2021	12/2021	22	0	22
6	<b>T2021-ML-006</b> Nghiên cứu những điều kiện khách quan và nhân tố chủ quan trong việc nâng cao chất	TS. Nguyễn Thị Thanh Hải	- TS. Nguyễn Thị Thanh Hải	Trên cơ sở phân tích những điều kiện khách quan và những nhân tố chủ quan trong giảng dạy và học tập môn Triết học Mác- Lênin theo	- Cơ sở lý luận của triết học Mác - Lênin về mối quan hệ biện chứng giữa những điều kiện khách quan và nhân tố chủ quan - Những điều kiện	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HƣCĐGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo phân tích:	Trường Đại học Giao thông vận tải	01/2021	12/2021	22	0	22

	lượng giảng dạy và học tập môn Triết học Mác-Lênin theo hướng tiếp cận CDIO ở trường Đại học Giao thông vận tải hiện nay			hướng tiếp cận CDIO. Từ đó, đưa ra những giải pháp nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập môn Triết học Mác -Lênin theo hướng tiếp cận CDIO tại trường Đại học GTVT	khách quan và những nhân tố chủ quan trong giảng dạy và học tập môn Triết học Mác- Lênin theo hướng tiếp cận CDIO ở trường ĐH GTVT - Những giải pháp nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập môn Triết học Mác - Lênin theo hướng tiếp cận CDIO tại Trường Đại học GTVT	Điều tra xã hội học sinh viên ĐH GTVT về môn Triết học Mác Lenin theo hướng tiếp cận CDIO							
<b>KHOA ĐÀO TẠO QUỐC TẾ</b>													
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>													
1	<b>T2021-KDN-002</b> Nghiên cứu ứng dụng camera bay trong khảo sát kết cấu công trình ở Việt Nam	ThS. Nguyễn Ngọc Lâm	- TS. Nguyễn Xuân Tùng	- Nghiên cứu đánh giá và so sánh các phương pháp khảo sát khác nhau - Nghiên cứu đánh giá xác định điều kiện thực tế của kết cấu công trình (công trình nhà cao tầng; Cầu	Tổng quan về các phương pháp khảo sát Các biện pháp khảo sát dùng phương pháp phá hủy mẫu và không phá hủy mẫu Nghiên cứu sử dụng camera bay trong khảo sát kết cấu công trình Phương pháp lựa chón đánh giá sử dụng camera bay Các bước khảo sát kết cấu công trình dùng camerabay Khảo sát kết cấu công trình dùng	- 1 Bài báo được HỒCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả khảo sát	Kết quả của đề tài có thể được áp dụng cho các công tác khảo sát, quan trắc, bảo trì các công trình tại Việt Nam cũng như làm tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên và các kỹ sư ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông	01/2021	12/2021	29	0	29	

				bê tông cốt thép) dùng camera bay.	camera bay Giới thiệu công trình khảo sát bằng camera bay Khảo sát kết cấu nhà cao tầng Khảo sát kết cấu cầu bê tông Đánh giá kết quả khảo sát Kết luận và kiến nghị							
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>												
1	<b>T2021-KDN-001</b> Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến cấu trúc vốn của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Hà Nội	TS. Trần Thu Hà	- ThS. Chu Kiều Linh	Mục tiêu nghiên cứu của đề tài nhằm chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến cấu trúc vốn của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Hà Nội, phân tích chiều hướng ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố, từ đó đưa ra các	Phần mở đầu Cơ sở lý luận chung về cấu trúc vốn và các yếu tố ảnh hưởng đến cấu trúc vốn Phương pháp nghiên cứu và cách thức triển khai đề tài Kết quả và Phân tích thực nghiệm Kết luận, đề xuất và giải pháp	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	Các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Hà Nội	01/2021	12/2021	20	0	20

				giải pháp nhằm hoàn thiện cấu trúc vốn của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Hà Nội.								
2	<b>T2021-KDN-003</b> Tính toán từ biến của bê tông trong giai đoạn tuổi sớm bằng phương pháp mô phỏng đa cấp độ	TS. Thái Minh Quân	- PGS. TS. Nguyễn Thanh Sang - ThS. Trần Thị Thu Hồng	- Thiết lập công thức tính biến dạng từ biến bê tông ở giai đoạn tuổi sớm - Xây dựng được mô hình mô phỏng đa cấp độ có xét đến ảnh hưởng của tuổi bê tông ở các thời điểm chất tải khác nhau	Chương I. Tổng quan về từ biến của bê tông xi măng ở giai đoạn tuổi sớm Chương II. Mô hình tính toán biến dạng từ biến của bê tông ở giai đoạn tuổi sớm bằng phương pháp mô phỏng đa cấp độ Chương III. Phân tích và kiểm chứng mô hình	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH	- Là tài liệu tham khảo phục vụ cho việc đào tạo đại học, sau đại học ngành kỹ thuật xây dựng và ngành kỹ thuật xây dựng công trình giao thông.	01/2021	12/2021	20	0	20
<b>PHÂN HIỆU TẠI TPHCM</b>												
<b>I ĐỀ TÀI LOẠI I</b>												
1	<b>T2021-PHII-002</b> Nghiên cứu chế	TS. Vũ Việt	- ThS. Nguyễn	Thiết kế được thành	-Nghiên cứu tổng quan về các dạng hư	- 1 Bài báo đăng	Công ty Cổ phần Bê tông tương lai (Z-	01/2021	12/2021	31.5	0	31.5

	<p>tao vữa cốt sợi polymer tính năng cao cho sửa chữa tấm bê tông xi măng mặt đường ô tô</p>	Hung	<p>Tuấn Cường - ThS. Nguyễn Hữu Duy</p>	<p>phần cấp phối và chế tạo được vữa cốt sợi polymer tính năng cao sử dụng cát mịn, tro bay nhiệt điện, xi măng Pooc lăng hỗn hợp, cốt sợi polymer.</p>	<p>hồng và công nghệ sửa chữa tấm BTXM mặt đường ô tô trong nước và trên thế giới</p> <p>-Nghiên cứu thiết kế thành phần cấp phối và quy trình chế tạo vữa cốt sợi polymer tính năng cao</p> <p>-Nghiên cứu thực nghiệm các đặc tính cơ lý và độ bền của vữa cốt sợi polymer tính năng cao</p> <p>-Nghiên cứu khả năng ứng dụng vữa cốt sợi polymer tính năng cao trong sửa chữa tấm BTXM mặt đường ô tô</p>	<p>trên các Tạp chí tiếng Anh của Trường ĐHGTVT</p> <p>- 1 Hướng dẫn SV NCKH</p> <p>- 1 Bản kiến nghị: đề xuất công nghệ chế tạo, sửa chữa tấm BTXM sử dụng vữa cốt sợi polymer tính năng cao</p> <p>- 1 Vữa cốt sợi polymer tính năng cao</p>	<p>Beton) Thông tin về công ty: <a href="https://www.zbeton.vn">https://www.zbeton.vn</a>; Địa chỉ: 175/3 Đường 2, Phường Tăng Nhơn Phú B, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.</p>						
2	<p><b>T2021-PHII-003</b> Nghiên cứu và đánh giá thực nghiệm sức kháng chấn động của hỗn hợp xi măng và silica fume ứng dụng cho cầu đường sắt tốc độ cao</p>	<p>TS. Nguyễn Thạc Quang</p>	<p>- ThS. Nguyễn Nhật Minh Trị</p>	<p>Đánh giá sức kháng chấn động của vật liệu xi măng – silica fume, sử dụng các tỷ lệ silica fume 0%, 5%, 8%, 10%, 12%, 15%, 18%, 20% ở các ngày tuổi 7 ngày, 14</p>	<p>- Tổng quan về sử dụng hỗn hợp xi măng – silica fume và giải pháp bảo vệ khi tàu trật bánh trên đường sắt tốc độ cao</p> <p>- Nghiên cứu các tính chất cơ bản của vật liệu hỗn hợp xi măng - phụ gia silica fume và thử nghiệm va đập con lắc Charpy đánh giá sức kháng chấn động của vật liệu</p>	<p>- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH</p> <p>- 1 Báo cáo thí nghiệm đo sức kháng chấn động của hỗn hợp xi măng- silica fume</p>	<p>Sinh viên, Học viên, Giáo viên và các Kỹ sư ngành kỹ thuật trong và ngoài Trường</p>	01/2021	12/2021	31.5	0	31.5	

				ngày, 28 ngày. Xác định được tỉ lệ silica fume tối ưu chịu được chấn động cao và có thể ứng dụng bảo vệ va chạm trên hệ thống cầu đường sắt tốc độ cao.	- Đánh giá ảnh hưởng của silica fume đến sức kháng chấn động của vật liệu hỗn hợp xi măng-silica fume ứng dụng cho hệ thống cầu đường sắt tốc độ cao.							
3	<b>T2021-PHII-004</b> Nghiên cứu ảnh hưởng độ góc cạnh của cốt liệu nhỏ đến cường độ và độ bền của bê tông xi măng trong xây dựng đường ô tô.	TS. Nguyễn Đức Trọng	- TS. Nguyễn Minh Quang	Xác định mối quan hệ và đánh giá mức độ ảnh hưởng độ góc cạnh của cốt liệu nhỏ đến cường độ và độ bền của bê tông xi măng trong xây dựng đường ô tô có cường độ từ 20-40MPa như: cường độ chịu nén, cường độ kéo uốn, cường độ	- Tổng quan về ảnh hưởng của độ góc cạnh của cốt liệu nhỏ đến các tính chất của bê tông xi măng. - Cơ sở lý thuyết và thực nghiệm trong phòng, đánh giá ảnh hưởng độ góc cạnh của cốt liệu nhỏ đến cường độ và độ bền của bê tông xi măng trong xây dựng đường ô tô có cường độ từ 20-40MPa. - Thiết lập mối tương quan, đánh giá hiệu quả kinh tế - kỹ thuật khi sử dụng cốt liệu nhỏ có độ góc cạnh khác nhau đến cường độ và độ bền	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm và đánh giá kết quả thí nghiệm.	Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể ứng dụng tại phòng thí nghiệm chuyên ngành của Phân hiệu trường ĐH GTVT để cho các sinh viên, giảng viên, chuyên gia quan tâm có thể tham khảo sử dụng.	01/2021	12/2021	31.5	0	31.5

				ép chế, mô đun đàn hồi và độ mài mòn, độ chống thấm nước.	của BTXM và đưa ra các khuyến cáo phù hợp.								
4	<b>T2021-PHII-005</b> Xây dựng mô hình phần tử hữu hạn trong phân tích tương tác cầu -xe cho phương tiện đa trục-siêu tĩnh-bất đối xứng để đánh giá tác động của vận tốc di chuyển đến sự cộng hưởng của cầu	ThS. Nguyễn Đăng Điềm	- ThS. Nguyễn Duy Hưng - TS. Nguyễn Lộc Kha	- Thiết lập mô hình tính toán cho kết cấu cầu dưới tác dụng của phương tiện đa trục-siêu tĩnh-bất đối xứng dựa trên phương pháp phần tử hữu hạn. - Xây dựng được chương trình tính toán cho kết cấu cầu cầu dưới tác dụng của phương tiện đa trục-siêu tĩnh-bất đối xứng bằng Matlab. - Đề xuất công thức dự đoán vận tốc cộng hưởng	- Nghiên cứu tổng quan về các mô hình tải trọng di chuyển trong phân tích tương tác cầu - xe trong nước và trên thế giới - Xây dựng mô hình phần tử hữu hạn trong phân tích tương tác cầu -xe cho phương tiện đa trục-siêu tĩnh-bất đối xứng; - Xây dựng chương trình tính toán cho kết cấu cầu dưới tác dụng của phương tiện đa trục-siêu tĩnh-bất đối xứng và ví dụ tính toán.	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Bài báo được HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Chương trình máy tính bằng ngôn ngữ lập trình Matlab	+ Các trường đại học có khối ngành xây dựng như ĐH Giao thông Vận tải và các Trường Đại học khác ở Việt Nam. + Các Công ty tư vấn thiết kế và xây dựng công trình giao thông; + Các ban quản lý xây dựng công trình giao thông, sở giao thông vận tải;	01/2021	12/2021	37.5	10	47.5	



				kết cấu cầu dưới tác dụng của phương tiện đa trục-siêu tĩnh-bất đối xứng.									
5	<b>T2021-PHII-006</b> Nghiên cứu thuật toán tối ưu bầy sói GWO và phương pháp chẩn đoán hư hỏng dựa trên các chỉ số phá hoại động xác định hư hỏng của dầm thép trong phòng thí nghiệm.	Hồ Việt Long	- ThS. Hồ Xuân Ba - ThS. Trịnh Thị Trang	- Xây dựng mô hình số của dầm thép trong phòng thí nghiệm dựa vào thuật toán bầy sói xám GWO (Grey Wolf Optimizer) trên nền tảng bài toán ngược (cập nhật mô hình) thông qua các đặc trưng động của kết cấu. - Thực nghiệm, xác định khu vực hư hỏng của kết cấu sử dụng các phương pháp sử dụng chỉ số	- Nghiên cứu tổng quan về chẩn đoán hư hỏng dựa trên dao động trong và ngoài nước - Cơ sở lý thuyết về chẩn đoán hư hỏng dựa trên dao động cho dầm thép thí nghiệm (lựa chọn thông số, mô phỏng dao động trong phòng của dầm). - Áp dụng các thuật toán tối ưu để cập nhật mô hình số - Áp dụng các phương pháp chẩn đoán hư hỏng vào dữ liệu từ mô hình số đã cập nhật và dữ liệu thực nghiệm dựa trên sự thay đổi của đặc trưng động. - Phân tích, đánh giá kết quả	- 2 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo thí nghiệm đo dao động trong phòng - 1 Chương trình máy tính giải bài toán cập nhật mô hình sử dụng Matlab	- Làm tài liệu phục vụ giảng dạy (hệ đại học, cao học, NCS), nghiên cứu, chẩn đoán kết cấu dựa trên dao động. - Giảng dạy thí nghiệm chuyên môn tại Trung tâm ĐTTH và CGCN GTVT tại phân hiệu. - Các viện nghiên cứu và đơn vị kiểm định cầu.	01/2021	12/2021	31.5	0	31.5	

				phá hoại động đề xuất trong nghiên cứu dựa trên số liệu mô phỏng và số liệu đo đạc.									
6	<b>T2021-PHII-007</b> Nghiên cứu chế tạo thiết bị đo gia tốc trong đánh giá hư hỏng của kết cấu dạng thanh - dầm chịu uốn dựa trên dao động	ThS. Nguyễn Công Thức	- ThS. Trần Huy Thiệp - ThS. Nguyễn Duy Hưng - ThS. Lê Mạnh Tuấn	-Chế tạo thiết bị đo gia tốc của kết cấu bằng bộ công cụ thực hành Arduino, và ứng dụng để thu hoạch số liệu đầu vào cho bài toán chẩn đoán hư hỏng dựa trên dao động. -Xây dựng được thuật toán nhận dạng hư hỏng của kết cấu dạng thanh, dầm chịu uốn. Xử lý số liệu thử nghiệm để	-Tổng quan về thiết bị đo gia tốc và bài toán chẩn đoán hư hỏng kết cấu bằng phương pháp dao động. -Phát triển mô đun đo lường gia tốc dựa trên nền tảng Arduino. -Phân tích các thông số động trong đánh giá hư hỏng kết cấu. -Xây dựng các thuật toán, chương trình mô phỏng trên nền lập trình Matlab và các ví dụ tính toán. -Thí nghiệm áp dụng và đánh giá hiệu quả kinh tế-kỹ thuật của thiết bị. -Kết luận và kiến nghị.	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Thiết bị đo lường gia tốc dựa trên Arduino - 1 Chương trình máy tính	+ Các trường đại học có khối ngành xây dựng tại Việt Nam. + Các đơn vị, phòng thí nghiệm nghiên cứu về đánh giá sức khỏe kết cấu; + Các ban quản lý xây dựng công trình giao thông, sở giao thông vận tải;	01/2021	12/2021	31.5	0	31.5	

				đưa ra các đánh giá hư hỏng.								
7	<b>T2021-PHII-008</b> Nghiên cứu sử dụng mật rỉ đường mía thay thế một phần nhựa đường cải thiện một số chỉ tiêu cơ học của bê tông nhựa	TS. Lê Văn Phúc	- ThS. Võ Hồng Lâm	- Đề xuất hàm lượng mật rỉ đường tối ưu thay thế một phần nhựa đường 60/70 trong thiết kế chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa nóng; - Đánh giá hiệu quả sử dụng mật rỉ đường thay thế một phần nhựa đường chế tạo bê tông nhựa trong xây dựng mặt đường ô tô.	- Tổng quan tình hình nghiên cứu sử dụng mật rỉ đường thay thế một phần nhựa chế tạo bê tông nhựa trong phòng thí nghiệm - Nghiên cứu thực nghiệm trong phòng xác định các chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhựa khi có và không có sử dụng mật rỉ đường mía - Đánh giá hiệu quả kinh tế - kỹ thuật của kết cấu áo đường có sử dụng mật rỉ đường mía	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Bài báo được HƢCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Báo cáo kết quả thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhựa khi có và không có sử dụng mật rỉ đường	Sinh viên, học viên, giảng viên và các kỹ sư ngành kỹ thuật công trình trong và ngoài Trường	01/2021	12/2021	37.5	10	47.5
<b>II ĐỀ TÀI LOẠI II</b>												
1	<b>T2021-PHII-001</b> Nghiên cứu và đề xuất các giải pháp nâng cao ý thức chính trị và trách nhiệm xã hội	ThS. Phạm Văn Lương	- TS. Nguyễn Quốc Hoàn - ThS. Nguyễn	Xác định các tồn tại của những phương pháp giáo dục đã và	- Tổng quan tình hình nghiên cứu - Khảo sát đánh giá tình hình giáo dục ý thức chính trị và trách nhiệm xã hội	- 1 Bài báo đăng tạp chí thuộc danh mục Scopus - 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được	- Phân hiệu trường Đại học Giao thông Vận tải tại TP.HCM - Phân hiệu trường Đại học Nội vụ Hà Nội tại TP.HCM	01/2021	12/2021	25	10	35

	trong hành động bảo vệ môi trường cho sinh viên các trường đại học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh		Trọng Long - CN. Tống Kim Đông - ThS. Trịnh Thị Thanh - TS. Vũ Hồng Vân	đang được áp dụng để giáo dục ý thức chính trị và trách nhiệm xã hội trong hành động bảo vệ môi trường cho sinh viên một số trường đại học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh; đề xuất được các giải pháp và các bước thực hiện các giải pháp giáo dục để nâng cao ý thức chính trị và trách nhiệm xã hội trong hành động bảo vệ môi trường cho sinh viên các trường đại học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.	trong hành động bảo vệ môi trường cho sinh viên các trường đại học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay - Nâng cao ý thức chính trị và trách nhiệm xã hội trong hành động bảo vệ môi trường cho sinh viên các trường đại học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay	HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo phân tích số liệu khảo sát thực tế	- Đại học Văn hoá TP.HCM						
2	<b>T2021-PHII-009</b>	TS. Phạm		- Xác định	- Lý luận chung về	- 1 Bài báo được	Các ban quản lý dự án	01/2021	12/2021	21	0	21	

	Đề xuất giải pháp hoàn thiện công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức hợp đồng Xây dựng – Khai thác – Chuyển giao (BOT) trong giai đoạn thi công xây dựng	Phú Cường		được một số tồn tại, khó khăn và nguyên nhân của những tồn tại, từ đó đề xuất các giải pháp và kiến nghị nhằm hoàn thiện công tác quản lý dự án trong giai đoạn thi công xây dựng đối với các dự án kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức hợp đồng BOT.	quản lý dự án ĐTXD kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức hợp đồng BOT - Đánh giá thực trạng triển khai thi công xây dựng các dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức hợp đồng BOT - Giải pháp hoàn thiện quản lý dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức hợp đồng BOT trong giai đoạn thi công xây dựng	HĐCDGSNN tính điểm tối đa 0,75 trở lên - 1 Bản kiến nghị các giải pháp hoàn thiện công tác quản lý dự án trong giai đoạn thi công xây dựng đối với các dự án kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức hợp đồng BOT	đầu tư xây dựng trực thuộc Bộ GTVT, Tỉnh thành phố Trực thuộc Trung ương						
3	<b>T2021-PHII-010</b> Nghiên cứu đề xuất giải pháp tăng cường áp dụng báo cáo tích hợp tại các Doanh nghiệp niêm yết Việt Nam	ThS. Phạm Mỹ Quyên	- ThS. Nguyễn Quang Huy	- Xác định, đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc áp dụng báo cáo tích hợp; từ đó đề xuất giải pháp tăng cường áp	- Tổng quan về báo cáo tích hợp, xây dựng mô hình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến việc áp dụng báo cáo tích hợp ở các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam - Khảo sát 200 đối tượng là kế toán, Giám đốc tại các	- 1 Bài báo đăng tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính điểm CTKH - 1 Báo cáo phân tích - 1 Bản kiến nghị giải pháp tăng	- Các Doanh nghiệp niêm yết Việt Nam - Các trường Đại học, cao đẳng có đào tạo chuyên ngành Kế toán	01/2021	12/2021	21	0	21	

				<p>dụng báo cáo tích hợp tại các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam</p> <p>công ty niêm yết Việt Nam; từ đó sử dụng phần mềm SPSS để phân tích mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc áp dụng báo cáo tích hợp tại các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam</p> <p>- Đề xuất một số giải pháp tăng cường việc áp dụng báo cáo tích hợp tại các doanh nghiệp niêm yết Việt Nam.</p>	<p>cường áp dụng báo cáo tích hợp tại các Doanh nghiệp niêm yết Việt Nam</p>						
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--