

DANH SÁCH ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TRƯỜNG TRỌNG ĐIỂM NĂM 2015
KHOA KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

STT	Mã số, tên đề tài	Cá nhân chủ trì	Mục tiêu	Nội dung chính	Kết quả, sản phẩm	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
1	107-2015/KHXD-TĐ Nghiên cứu mô hình xử lý nước ngầm phù hợp cho các hộ gia đình ở khu vực Ngọc Hồi, Tây Mỗ và Thượng Cát thành phố Hà Nội	ThS. Trần Hoài Sơn	- Đánh giá chất lượng các nguồn nước ngầm khai thác tại các hộ gia đình tại khu vực nghiên cứu; - Khảo sát, nghiên cứu các mô hình xử lý sử dụng nước quy mô hộ gia đình đang áp dụng; - Đề xuất công nghệ phù hợp, thiết kế các mô hình xử lý nước quy mô hộ gia đình.	- Thu thập, tổng hợp tài liệu liên quan; - Khảo sát, lấy mẫu nước ngầm và phân tích chất lượng nước ngầm tại khu vực Ngọc Hồi, Thượng Cát và Tây Mỗ - Khảo sát, đánh giá các mô hình xử lý nước hiện có. Đề xuất các cải tiến mới; - Đề xuất mô hình xử lý nước ngầm xử lý nước bị ô nhiễm bởi Fe, As và amoni tại khu vực nghiên cứu. Tiến hành chạy thí nghiệm, phân tích số liệu, báo cáo kết quả và hoàn thiện mô hình.	- Bài báo trong nước: 01 - Hướng dẫn NCKH SV: 01 nhóm - Mô hình xử lý nước ngầm quy mô phòng thí nghiệm.	2015	35	
2	108-2015/KHXD-TĐ Nghiên cứu xây dựng tài liệu phục vụ học tập và tra cứu về lĩnh vực Hệ thống kỹ thuật trong công trình	TS. Trần Ngọc Quang	- Nghiên cứu bổ sung và phát triển đề cương môn học chi tiết với số giờ giảng dạy tương ứng cho từng chương/phần. - Nghiên cứu biên soạn nội dung các chương liên quan, bổ sung các câu hỏi ôn tập và bài tập cho mỗi chương. Xây dựng giáo án điện tử với các hình ảnh trực quan để hỗ trợ cho khả năng truyền tải thông tin của giảng viên và nhận thức của sinh viên đối với môn học liên quan đến nhiều lĩnh vực có trình độ công nghệ tiên tiến và nhiều thiết bị mới.	- Xây dựng đề cương môn học chi tiết với số tiết dự kiến là 39: - Xây dựng tài liệu và bài giảng điện tử (slides) phục vụ giảng dạy theo các chương sau: + Mô đun: Tổng quan về hệ thống kỹ thuật trong công trình (1 tiết) + Chương 1: Hệ thống điều hòa thông gió (17 tiết) + Chương 2: Hệ thống điện và chống sét (6 tiết) + Chương 3: Hệ thống phòng cháy chống cháy (9 tiết) + Chương 4: Các hệ thống khác (cấp thoát nước, cấp khí đốt, thang máy, thông tin liên lạc và an ninh) (6 tiết)	- Bài báo trong nước: 01 - Hướng dẫn NCKH SV: 01 nhóm - Tài liệu giảng dạy và bài giảng điện tử	2015	20	

(Danh sách gồm 02 đề tài)



DANH SÁCH ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TRƯỜNG TRONG ĐIỂM NĂM 2015
KHOA XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG

<i>STT</i>	<i>Mã số, tên đề tài</i>	<i>Cá nhân chủ trì</i>	<i>Mục tiêu</i>	<i>Nội dung chính</i>	<i>Kết quả, sản phẩm</i>	<i>Thời gian thực hiện</i>	<i>Kinh phí (triệu đồng)</i>	<i>Ghi chú</i>
1	109-2015/KHXD-TĐ Nghiên cứu ứng dụng công nghệ mặt đường bê tông nhựa (BTN) nửa cứng cho các đường có tải trọng nặng tại Việt Nam	PGS. TS Bùi Phú Doanh	Xác định các chỉ tiêu cơ lý của hỗn hợp bê tông nhựa nửa cứng (thông số cường độ) để phục vụ tính toán thiết kế kết cấu áo đường	- Nghiên cứu tổng quan tình hình áp dụng mặt đường BTN nửa cứng trên thế giới và Việt Nam; - Nghiên cứu lựa chọn và đề xuất loại bê tông nhựa rộng cho mặt đường BTN nửa cứng; - Nghiên cứu lựa chọn và đề xuất loại vữa xi măng lấp lỗ rỗng bê tông nhựa nửa cứng; - Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của hỗn hợp BTN nửa cứng và sơ bộ nghiên cứu phương pháp thiết kế kết cấu mặt đường BTN nửa cứng.	- Bài báo trong nước: 01 - Hướng dẫn NCKH SV: 01 nhóm - Đào tạo: 01 thạc sỹ	2015	35	
2	110-2015/KHXD-TĐ Nghiên cứu đánh giá ứng xử của công trình cầu dây văng chịu tải trọng động đất	TS. Nguyễn Quốc Bảo	- Đánh giá sự thay đổi nội lực trong cầu dây văng chịu tải trọng động đất theo phương pháp phổ phân ứng và phương pháp lịch sử thời gian; - Đề xuất một số giải pháp giảm thiểu tác hại của tải trọng động đất.	- Tổng quan và phân tích về công trình cầu dây văng và tải trọng động đất - Phân tích và đánh giá nội lực hình thành trong kết cấu cầu. - Đề xuất một số giải pháp giảm thiểu tác hại của tải trọng động đất đối với cầu dây văng.	- Bài báo trong nước: 01 - Hướng dẫn NCKH SV: 01 nhóm	2015	35	
3	111-2015/KHXD-TĐ Nghiên cứu ứng dụng đo liên tục có xét đến ảnh hưởng dao động khi chuyển trục lên nhà siêu cao tầng	ThS. Vũ Thái Hà	Nghiên cứu ứng dụng đo liên tục khi chuyển trục lên nhà siêu cao tầng có xét đến ảnh hưởng dao động của công trình	- Nghiên cứu tổng quan các tài liệu trong và ngoài nước về công tác trắc địa phục vụ xây dựng nhà siêu cao tầng và đo liên tục bằng GPS; - Nghiên cứu công tác trắc địa phục vụ xây dựng nhà siêu cao tầng bằng TDDT và GPS; - Nghiên cứu xử lý số liệu đo liên tục có	- Bài báo trong nước: 01 - Hướng dẫn NCKH SV: 01 nhóm - Đào tạo: 01 Thạc sỹ - Quy trình xử lý số liệu quan trắc liên tục chuyển trục lên tầng theo toạ độ: 01	2015	35	

		<p>xét đến ảnh hưởng dao động khí quyển trực lên nhà siêu cao tầng;</p> <p>- Thực nghiệm chuyên trực lên nhà siêu cao tầng và xử lý số liệu.</p>	<p>Phần mềm xử lý số liệu đo liên tục để chuyên trực lên nhà siêu cao tầng: 01</p>			
4	<p>112-2015/KHXD-TĐ</p> <p>Nghiên cứu ứng dụng công nghệ GPS phục vụ thi công các công trình chuyên dụng có độ chính xác cao trong điều kiện địa hình đặc biệt</p>	<p>Th.S. Bùi Duy Quỳnh</p> <p>- Nghiên cứu xây dựng qui trình bố trí điểm thiết kế công trình chuyên dụng theo phương pháp đo GPS có tính yếu tố hoàn nguyên trong điều kiện địa hình đặc biệt.</p> <p>- Khảo sát thời gian đo, các loại máy thu GPS đến độ chính xác bố trí điểm thiết kế công trình có độ chính xác cao.</p>	<p>- Tổng quan về GPS và ứng dụng yêu cầu TDCT trong và ngoài nước.</p> <p>- Nghiên cứu xây dựng qui trình bố trí điểm thiết kế công trình chuyên dụng theo phương pháp đo GPS có tính yếu tố hoàn nguyên trong điều kiện địa hình đặc biệt.</p> <p>-Khảo sát thời gian đo, các loại máy thu GPS đến độ chính xác bố trí điểm thiết kế công trình có độ chính xác cao.</p>	<p>Bài báo trong nước: 01 Hương dẫn NCKH SV: 01 nhóm</p> <p>- Quy trình bố trí điểm theo phương pháp hoàn nguyên bằng GPS</p>	2015	35

(Danh sách gồm 04 đề tài)



DANH SÁCH ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TRƯỜNG TRỌNG ĐIỂM NĂM 2015
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

STT	Mã số, tên đề tài	Cá nhân chủ trì	Mục tiêu	Nội dung chính	Kết quả, sản phẩm	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
1	113-2015/KHXD-TĐ Nghiên cứu xây dựng thuật toán ứng dụng trong tình huống Mathematica để giải và xây dựng bộ đề thi môn toán cao cấp tại trường Đại học Xây dựng	TS. Phạm Đức Thoan	Nghiên cứu xây dựng thuật toán cho chương trình máy tính cụ thể là chương trình Mathematica phục vụ cho việc giải các bài toán cao cấp và các bài toán ứng dụng. Tạo ra được một bộ đề thi kèm theo đáp án chi tiết và khung đề thi với khối lượng lớn	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tổng quan và tập hợp và phân loại các dạng bài toán bao quát toàn bộ chương trình dạy toán trong trường Đại học Xây dựng và một số trường kĩ thuật khác. - Nghiên cứu xây dựng thuật toán cho từng dạng bài toán cụ thể. Đồng thời, chạy chương trình Mathematica để tìm ra đáp số của các bài toán đã cho. - Nghiên cứu tạo ra các đề bài toán mới và đáp số cho việc kiểm tra giữa kì và thi hết học phần cho sinh viên Đại học Xây dựng 	Bộ đề thi, bộ khung đề ra đề thi và các chương trình giải các bài tập toán cao cấp, các bài toán ứng dụng	2015	35	
2	114-2015/KHXD-TĐ Xây dựng hệ thống xác thực sử dụng công nghệ nhận dạng vân tay	KS. Phạm Anh Vũ	Xây dựng hệ thống phần cứng và phần mềm cho phép xác thực sinh viên toàn trường	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu các giải pháp xác thực hiện nay. - Nghiên cứu ưu nhược điểm của các sản phẩm xác thực hiện nay. - Nghiên cứu ưu nhược điểm công nghệ xác thực bằng vân tay. - Xây dựng hệ thống phần cứng xác thực. - Xây dựng phần mềm quản lý. - Tích hợp hai hệ thống phần cứng, phần mềm và chạy thử nghiệm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài báo trong nước: 01 - Hướng dẫn NCKH SV: 01 nhóm - Sản phẩm quản lý sinh viên dựa trên sinh trắc học vân tay (bao gồm hệ thống mạch điện tử xác thực vân tay và phần mềm vận hành) 	2015	35	

