

MỤC LỤC

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN.....	1
1. TÌM HIỂU VỀ HỆ SUY DIỄN MỜ VÀ ỨNG DỤNG TRONG HỖ TRỢ CHUẨN ĐOÁN BỆNH.....	2
2. ĐỀ TÀI KHỬ SƯƠNG MÙ CHO ẢNH DỰA TRÊN HỌC MÁY.....	3
3. THỦY VÂN SỐ CHO ẢNH MÀU DỰA TRÊN PHÉP BIẾN ĐỔI ARNOLD VÀ KỸ THUẬT PHÂN RÃ MA TRẬN HESSENBERG	4
4. KỸ THUẬT THỦY VÂN SỐ CHO ẢNH MÀU DỰA TRÊN PHÉP BIẾN ĐỔI SVD	5
5. ĐỀ TÀI TÌM HIỂU KỸ THUẬT ĐỒ HỌA 3D VÀ ỨNG DỤNG TRONG MÔ HÌNH HỆ MẶT TRỜI.....	6
6. NGHIÊN CỨU, TÌM HIỂU VÀ MÔ PHỎNG GIẢI PHÁP OTP CỦA LAMPORT.....	7
7. LỘ TRÌNH SỐ HÓA TRUYỀN HÌNH CẢ NƯỚC VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG DVB-T2 TẠI VIỆT NAM	8
8. LẬP TRÌNH IOT ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG QUY TRÌNH TƯỚI CHO CÂY TRỒNG	9
9. XÂY DỰNG HỆ THỐNG ẢO HÓA CHỨC NĂNG MẠNG TRÊN NỀN ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY	10
10. XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỖ TRỢ CHẨN ĐOÁN NHA KHOA DỰA TRÊN ẢNH X-QUANG.....	11
11. TÌM HIỂU VỀ HỆ THỐNG VÍ ĐIỆN TỬ VÀ CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN.....	12

12. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH KHẢO SÁT TƯƠNG QUAN KẾT QUẢ TRẮC NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP THEO LÝ THUYẾT MẬT MÃ HOLLAND	13
13. TÌM HIỂU VỀ MÃ HÓA VÀ GIẢI MÃ TRONG HỆ THỐNG BLOCKCHAIN.....	14
14. TÌM HIỂU VỀ NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT VÀ CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG	15
15. TÌM HIỂU VỀ MỘT SỐ MÔ HÌNH DỰ BÁO ỨNG DỤNG DỰ BÁO GIÁ CHỨNG KHOÁN VỚI DỮ LIỆU CHIỀU CAO	16
16. TÌM HIỂU SMARTFOX SERVER TRONG VIỆC XÂY DỰNG GAME MMORPG	17
17. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH SỬ DỤNG CHATBOT ĐỂ GỢI Ý SỰ KIỆN VÀ KẾT NỐI CỘNG ĐỒNG.....	17

KHOA CÔNG TRÌNH

19

1. NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH LỰA CHỌN KÍCH THƯỚC HỢP LÝ CỦA CẤU KIỆN BẢO VỆ MÁI ĐÊ KÈ BIÊN BẢO VỆ ĐẢO CÁT BÀ – HẢI PHÒNG	20
2. NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN MỨC NƯỚC DÂNG Ở HUYỆN KỲ ANH, TỈNH HÀ TĨNH.....	21
3. NGHIÊN CỨU DỰNG BẢN ĐỒ NGẬP LỤT BỞI NƯỚC DÂNG DO BÃO CHO HUYỆN KỲ ANH, TỈNH HÀ TĨNH	22
4. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CHẤT LƯỢNG CỎ ĐẾN KHẢ NĂNG XÓI MÁI HẠ LƯU CỦA ĐẬP ĐẤT KHI NƯỚC TRÀN ĐỈNH ĐẬP.....	23
5. NGHIÊN CỨU KHAI THÁC SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN VIỆT NAM.....	24

6. NGHIÊN CỨU VẬN HÀNH TỐI ƯU PHÁT ĐIỆN CÁC TỔ MÁY THỦY ĐIỆN HÒA BÌNH SAU KHI MỞ RỘNG.....	25
7. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TẠO VỎI PHUN CỦA TUA BIN GÁO ĐẾN NƯỚC VA	26
8. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘNG ĐẤT LÊN TRỤ PIN CỦA ĐẬP BÊ TÔNG THỦY ĐIỆN BẢN CHÁT.....	27
9. ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA VỊ TRÍ ĐẶT VÀ GÓC NGHIÊNG CỦA TƯỜNG CHỐNG THẨM ĐẾN SỰ ỔN ĐỊNH TỔNG THỂ CỦA ĐẬP BÊ TÔNG.....	28
10. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÔNG NGHỆ THI CÔNG TẮM TƯỜNG ACOTEC	29
11. SỬ DỤNG XỈ THÉP CHẾ TẠO BÊ TÔNG ĐÀM LẤN ỨNG DỤNG TRONG XÂY DỰNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG Ở VIỆT NAM.....	30
12. NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG CỐT SỢI THÉP VÀ PHỤ GIA KHOÁNG CHẾ TẠO BÊ TÔNG CHẤT LƯỢNG SIÊU CAO ỨNG DỤNG TRONG CÁC CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG	31
13. NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PHỤ GIA SIÊU DỄ THỂ HỆ MỚI VÀ CỐT LIỆU TÁI CHẾ ĐỂ CHẾ TẠO BÊ TÔNG ỨNG DỤNG TRONG CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI.....	32
14. NGHIÊN CỨU VỮA BỀN VỮNG SIÊU ĐÔNG CỨNG NHANH TRONG SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH.....	33
15. NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH THÀNH PHẦN BÊ TÔNG TƯƠI TỪ PHÂN TÍCH BÊ TÔNG ĐÃ ĐÓNG RẮN.....	34
16. NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO VỮA TỰ CHẢY TỪ VẬT LIỆU ĐỊA PHƯƠNG.....	35

17. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH THI CÔNG SỬ DỤNG GIẢI PHÁP VÁN KHUÔN ĐẤT TRONG CÔNG TRÌNH THI CÔNG BÊ TÔNG PHẦN HÀM NHÀ CAO TẦNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP TOP-DOWN	36
18. CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU XANH TỪ GIẢI PHÁP CÁCH NHIỆT MÔI TRƯỜNG CHO CÔNG TRÌNH NHÀ Ở.....	37
19. NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU XANH TỪ GIẢI PHÁP UBOOT CHO CÔNG TRÌNH NHÀ Ở.....	38
20. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CỬA BẢN NHỰA – GIẢI PHÁP CHỐNG SẠT LỎ, THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG	39
21. NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH PHI TUYẾN SỰ LÀM VIỆC CỦA NHÀ KẾT CẤU GẠCH.....	40
22. ẢNH HƯỞNG CỦA THI CÔNG HỒ MÓNG TỚI CÔNG TRÌNH LÂN CẬN.....	41
23. NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP VẬT LIỆU CHO CÔNG TRÌNH XANH HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG	42
24. PHÂN TÍCH TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA KẾT CẤU KHI XUẤT HIỆN VẾT NỨT TRONG KẾT CẤU BÊ TÔNG CỐT THÉP	43
25. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA KÍCH THƯỚC TIẾT DIỆN ĐẾN KHẢ NĂNG CHỊU CẮT CỦA DẦM BÊ TÔNG CỐT THÉP	44
26. MÔ TẢ BÀI TOÁN HẠ THẤP MỨC NƯỚC NGẦM VỚI GIẾNG GIẢM ÁP SỬ DỤNG PHẦN MỀM GEOSUDIO.....	45
27. NGHIÊN CỨU SO SÁNH KHẢ NĂNG CHỊU LỰC CỦA KẾT CẤU THÉP – BÊ TÔNG LIÊN HỢP BẰNG MÔ HÌNH SỐ DỰA TRÊN PHẦN MỀM ABAQUS	46

28. NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐO MỨC ĐỘ NÚT NẸ CỦA ĐÁ PHỤC VỤ VIỆC MÔ PHỎNG VÀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG KHỐI ĐÁ	47
29. NGHIÊN CỨU TỰ ĐỘNG HÓA KIỂM TOÁN MÔ TRỤ CẦU BẰNG PHẦN MỀM MATLAB	48
30. ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP SỐ TRONG DỰ ĐOÁN CHUYỂN VỊ TƯỜNG CHẮN HỒ ĐÀO SÂU Ở VIỆT NAM.....	49
31. MÔ HÌNH TÍNH TOÁN CẦU DẦM I33M DỰ ỨNG LỰC ĐƯA THÉP HÌNH VÀO BẢN CÁCH TRÊN.....	50

KHOA THỦY VĂN & TÀI NGUYÊN NƯỚC

51

1. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HỒI QUY VÀ MẠNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO DỰ BÁO LƯỢNG MƯA VỤ.	52
2. NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC THAY ĐỔI SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN DÒNG CHẢY TRÊN LƯU VỰC SÔNG SÊ SAN	53
3. NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH PHÂN BỐ THEO PHƯƠNG NGANG MÔ PHỎNG ẢNH HƯỞNG CỦA THẢM PHỦ THỰC VẬT ĐẾN DÒNG CHẢY.....	54
4. NGHIÊN CỨU MÔ CỨU ỨNG DỤNG PHẦN MỀM VIỄN THÁM VÀ GIS XÂY DỰNG BẢN ĐỒ CHỈ SỐ HẠN HÁN KHU VỰC TÂY NGUYÊN MÙA KHÔ NĂM 2016.....	55
5. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH SWAT TRONG ỨNG DỤNG TÍNH TOÁN DÒNG CHẢY CHO LƯU VỰC SESAN	56
6. ĐÁNH GIÁ DỮ LIỆU MƯA TỪ SẢN PHẨM CORDEX-SA CHO LƯU VỰC SÔNG CẢ TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	57

KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ.....	59
1. NGHỆ THUẬT QUÂN SỰ HIỆN ĐẠI VIỆT NAM TRONG KHÁNG CHIẾN CHỐNG MỸ CỨU NƯỚC (1954-1975) VÀ BÀI HỌC CHO SỰ NGHIỆP XÂY DỰNG, BẢO VỆ TỔ QUỐC HIỆN NAY	60
2. MỐI QUAN HỆ GIỮA TÀI VÀ ĐỨC TRONG TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VÀ SỰ HÌNH THÀNH PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC CHO SINH VIÊN HIỆN NAY	61
3. QUAN ĐIỂM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ MỐI QUAN HỆ GIỮA ĐỨC TRỊ VÀ PHÁP TRỊ VÀ SỰ VẬN DỤNG CỦA ĐẢNG TRONG VIỆC XÂY DỰNG, HOÀN THIỆN HỆ THỐNG PHÁP LUẬT NƯỚC TA HIỆN NAY	62
4. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ NHIỀU THÀNH PHẦN TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ VẬN DỤNG TƯ TƯỞNG CỦA NGƯỜI VÀO VIỆC XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA Ở NƯỚC TA HIỆN NAY.....	63
5. NHỮNG BÀI HỌC SÂU SẮC ĐỐI VỚI THẾ HỆ TRẺ HIỆN NAY THÔNG QUA VIỆC NGHIÊN CỨU MỘT SỐ TÁC PHẨM TRONG TẬP THƠ NHẬT KÝ TRONG TÙ CỦA CHỦ TỊCH HỒ CHÍ MINH.....	65
6. ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC THAM GIA CÔNG TÁC ĐOÀN THANH NIÊN, HỘI SINH VIÊN ĐẾN VIỆC HỌC TẬP VÀ RÈN LUYỆN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY	66
7. ĐỊNH HƯỚNG MỘT SỐ GIÁ TRỊ NGHỀ NGHIỆP CƠ BẢN CHO SINH VIÊN TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP QUỐC TẾ HIỆN NAY	67

8. MỘT SỐ ẢNH HƯỞNG CỦA CHỦ NGHĨA THỰC DỤNG TỚI LỐI SỐNG SINH VIÊN HIỆN NAY	68
9. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ PHÁT TRIỂN KINH TẾ NÔNG NGHIỆP VÀ SỰ VẬN DỤNG CỦA ĐẢNG TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY	69
10. QUAN ĐIỂM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ TRÍ THỨC, NHÂN TÀI	70
11. NGHIÊN CỨU VỀ PHONG CÁCH HỌC TẬP VÀ LÀM VIỆC CỦA HỒ CHÍ MINH	71
12. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ VĂN HÓA VÀ VẬN DỤNG TRONG CÔNG TÁC XÂY DỰNG VĂN HÓA HỌC ĐƯỜNG TRONG SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI GIAI ĐOẠN HIỆN NAY	72

KHOA MÔI TRƯỜNG

73

1. NGHIÊN CỨU XỬ LÝ CHỈ TRONG NƯỚC BẰNG HỖN HỢP $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$	74
2. NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG BÃI LỌC TRỒNG CÂY NHIỀU CẤP XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI BẰNG MÔ HÌNH VẬT LÝ NGOÀI TRỜI.....	75
3. NGHIÊN CỨU XỬ LÝ MỘT SỐ KIM LOẠI NẶNG BẰNG THỰC VẬT TRONG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI XÃ VÂN NỘI, HUYỆN ĐÔNG ANH, HÀ NỘI.....	76
4. NGHIÊN CỨU XỬ LÝ 2,4 -D HÒA TAN TRONG NƯỚC BẰNG PHƯƠNG PHÁP OXY HÓA NÂNG CAO	77
5. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VẬT LIỆU XÚC TÁC CuO/ZnO ĐỂ XỬ LÝ AMONI TRONG NƯỚC	78

6. NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN CHẤT LƯỢNG NƯỚC HỒ PHỤC VỤ CÔNG TÁC QUẢN LÝ BẢO VỆ, TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU ÁP DỤNG CHO MỘT HỒ Ở HÀ NỘI 79
7. XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI BẰNG XỈ THAN TỔ ONG KẾT HỢP VẬT LIỆU TỪ THỦY TINH TÁI CHẾ SUPER SOL..... 80
8. NGHIÊN CỨU XỬ LÝ NƯỚC THẢI DỆT NHUỘM BẰNG HỆ OXY HÓA KÉP HOẠT HÓA BẰNG FE (0) (ZVI) KẾT HỢP UV 82

KHOA KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC..... 85

1. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG DỮ LIỆU KHÍ TƯỢNG TOÀN CẦU CFSR BẰNG MÔ HÌNH SWAT 86
2. NGHIÊN CỨU XỬ LÝ NƯỚC BẰNG MỘT SỐ HỢP CHẤT KEO TỤ CHIẾT TÁCH TỪ TỰ NHIÊN..... 87
3. NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ MÔ HÌNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Y TẾ CÔNG NGHỆ MBBR CHO PHÒNG KHÁM TƯ NHÂN CÔNG SUẤT NHỎ 88
4. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC PHƯƠNG PHÁP TƯỚI ĐẾN SỰ PHÂN BỐ ĐỘ ẨM TRONG ĐẤT VÀ NĂNG SUẤT CÂY CÀ CHUA VỤ ĐÔNG TRÊN ĐẤT PHÙ SA SÔNG HỒNG KHÔNG ĐƯỢC BỒI HÀNG NĂM VÙNG GIA LÂM – HÀ NỘI. 90
5. NGHIÊN CỨU SƠ BỘ ẢNH HƯỞNG CỦA THIÊN TAI, BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ NƯỚC BIỂN DÂNG TỚI HẠ TẦNG GIAO THÔNG TRÊN ĐẢO 91
6. NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP TIÊU ÚNG, CHỐNG NGẬP CHO VÙNG TIÊU HỮU BỊ - BẮC NAM HÀ DƯỚI ẢNH HƯỞNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU 92

7. NGHIÊN CỨU TÁI SỬ DỤNG NGUỒN NƯỚC THẢI SINH HOẠT PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ NÔNG THÔN VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG	93
8. VẬN HÀNH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC CHUNG VEN BIỂN BẰNG SỬ DỤNG MÔ HÌNH SWMM 5.1: ÁP DỤNG CHO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THÀNH PHỐ SẦM SƠN, THANH HÓA	95
9. NGHIÊN CỨU LỰA CHỌN CÔNG THỨC XÁC ĐỊNH ET ₀ PHÙ HỢP CHO VÙNG HÀ NỘI	96
10. NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH CAO TRÌNH NỀN NHÀ TRONG ĐIỀU KIỆN ĐÔ THỊ HÓA DÂN CƯ NÔNG THÔN	97
11. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MÀNG LỌC UF VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH THIẾT BỊ LỌC NƯỚC CHO DÂN CƯ TRONG KHU VỰC BỊ THIÊN TAI Lũ LỤT	98
12. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ VIỆC CẢI TẠO “BỂ LẮNG TRONG CÓ TẦNG CẶN LỖ LÚNG” TRONG XỬ LÝ NƯỚC CẤP	100
13. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẦN MỀM WATERGEMS TRONG THIẾT KẾ VÀ QUẢN LÝ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC THỊ XÃ TỪ SƠN	101

KHOA KỸ THUẬT BIỂN..... 103

1. ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ XÓI LỞ BỜ BIỂN DO SÓNG VÀ NƯỚC BIỂN DÂNG CHO MỘT SỐ ĐỊA PHƯƠNG TRUNG BỘ.....	104
2. NGHIÊN CỨU YẾU TỐ THỦY ĐỘNG LỰC VÀ SÓNG CỦA MỸ Á, QUẢNG NGÃI BẰNG MÔ HÌNH MIKE 21.....	105
3. NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN LAN TRUYỀN NHIỆT VỊNH CỬA LỤC	105

4. ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOÁN NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ BỜ BIỂN NAM ĐỊNH.....	107
5. TÍNH TOÁN NƯỚC DÂNG DO BÃO CÁC TỈNH VEN BIỂN KHU VỰC VỊNH BẮC BỘ	108
6. ĐẶC TRƯNG CỦA ĐẤT MÁI ĐÊ TRỒNG CỎ	109
7. NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG X, QUẢNG NINH	110
KHOA NĂNG LƯỢNG.....	111
1. SỬ DỤNG PHẦN MỀM ANSYS MAXWELL TÍNH TOÁN HIỆU ỨNG DÒNG XOÁY TRÊN DÂY DẪN VÀ NẮP MÁY BIẾN ÁP.	112
2. NGHIÊN CỨU CÁC CÔNG NGHỆ CHỐNG SÉT ĐÁNH THẮNG VÀ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH TOÁN, MÔ PHỎNG PHẠM VI BẢO VỆ AN TOÀN CHỐNG SÉT.....	113
3. NGHIÊN CỨU CÔNG CỤ MÔ PHỎNG VÀ TÍNH TOÁN HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG MÔI TRƯỜNG MATLAB	114
4. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP SỐ GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN CỦA MÁY ĐIỆN.	115
5. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP XẤP XỈ HÀM ĐỀ MÔ PHỎNG CÁC ĐẶC TÍNH PHI TUYẾN CỦA MÁY ĐIỆN.....	117
6. TÍNH TOÁN LƯỚI ĐIỆN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH BẰNG PHẦN MỀM ETAP.	118
7. TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH DUNG LƯỢNG BÙ $\cos\varphi$ TRONG TRẠM PHÂN PHỐI ĐIỆN ỨNG DỤNG VI XỬ LÝ ADUINO.....	119

8. TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH DUNG LƯỢNG BÙ $\cos\phi$ TRONG TRẠM PHÂN PHỐI ĐIỆN ỨNG DỤNG PLC -LOGO.	120
9. NGHIÊN CỨU GHÉP NỐI VÀ TRUYỀN THÔNG GIỮA VI XỬ LÝ VÀ MÁY TÍNH. XÂY DỰNG MODUL HIỂN THỊ VÀ LƯU TRỮ DỮ LIỆU.	121
10. NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN TỪ XA QUA SÓNG RADIO ỨNG DỤNG CHO ROBOT THĂM DÒ.	122
11. ROBOT GẤP SẢN PHẨM.	123
12. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH QUAN TRẮC NHIỆT ĐỘ QUA INTERNET.....	124
13. GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG NƯỚC VÀ TỰ ĐỘNG HÓA HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG HỒ NUÔI TÔM.....	125

KHOA CƠ KHÍ..... 127

1. NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN GIÁ THÀNH ĐƠN VỊ SẢN PHẨM CỦA MÁY LÀM ĐẤT.....	128
2. KIỂM SOÁT TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT MÁY LÀM ĐẤT.....	129
3. NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG HỆ THỐNG TREO CỦA Ô TÔ BẰNG PHẦN MỀM ADAMS MSC.....	130
4. NGHIÊN CỨU VỀ THIẾT KẾ NGƯỢC PHẦN MỀM GEOMAGIC DESIGN X ĐỂ PHỤC HỒI CÁNH TUA BIN	131
5. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ 3D TRONG VIỆC KIỂM TRA LƯỢNG DƯ PHÔI ĐÚC CÁNH TUABIN THỦY ĐIỆN	133
6. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC THÔNG SỐ LÀM VIỆC ĐẾN ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA MÁY IN 3D THEO CÔNG NGHỆ FDM.....	134

7. NGHIÊN CỨU PHẦN MỀM CARSIM ỨNG DỤNG VÀO MÔ PHỎNG ĐỘNG LỰC HỌC Ô TÔ 135
8. NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ MÁY IN 3D 136

KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ 137

1. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI MUA SẮM TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI..... 138
2. ĐỀ ÁN THÀNH LẬP CỬA HÀNG COCONUT - CHUYÊN KINH DOANH CÁC SẢN PHẨM TỪ DỪA 139
3. PHÂN TÍCH CÔNG CỤ QUẢNG CÁO CỦA TRUNG NGUYÊN LEGEND ĐỂ QUẢNG BÁ VĂN HÓA CÀ PHÊ VIỆT NAM TỚI KHÁCH DU LỊCH NƯỚC NGOÀI..... 140
4. NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP XÃ HỘI TẠI VIỆT NAM 141
5. NGHIÊN CỨU VẤN ĐỀ THỰC THI TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI CỦA DOANH NGHIỆP TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM..... 142
6. CÁC GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH XUẤT KHẨU CHÈ VIỆT NAM VÀO THỊ TRƯỜNG CHÂU ÂU (EU)..... 143
7. LẬP KẾ HOẠCH MARKETING ZEN YOGA TRONG CÁC CHUNG CƯ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH HÀ NỘI HIỆN NAY 144
8. ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA STARTUPS VIỆT NAM 2018 145
9. GIẢI PHÁP MARKETING ONLINE CHO CỬA HÀNG ĐIỆN THOẠI AIR STORE 146

10. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA VIỆT NAM SAU APEC 2017.....	147
11. TÁC ĐỘNG CỦA TIỀN KỸ THUẬT SỐ ĐẾN NỀN KINH TẾ VÀ NHÀ ĐẦU TƯ VIỆT NAM.....	149
12. MARKETING CHO MÔ HÌNH “ VƯỜN TRÀ SỮA”	151
13. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP CHO DỰ ÁN HẠ TẦNG GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ THEO HÌNH THỨC BOT Ở VIỆT NAM.....	152
14. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP VỀ NHÀ Ở CHO NGƯỜI THU NHẬP THẤP TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẠ LONG ...	153
15. GIẢI PHÁP ĐẨY NHANH TIẾN ĐỘ CÔNG TÁC BỒI THƯỜNG GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN GIA LỘC – TỈNH HẢI DƯƠNG	154
16. NGHIÊN CỨU CƠ HỘI VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN NGÀNH QUẢN LÝ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI SAU KHI RA TRƯỜNG	155
17. XÁC ĐỊNH LÃI SUẤT (%) CHIẾT KHẤU CỦA DÒNG TIỀN PHỤC VỤ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ NHIỀU NGUỒN VỐN KHÁC NHAU	156
18. SỬ DỤNG MÔ HÌNH CÂN BẰNG RIÊNG NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA HIỆP ĐỊNH CPTPP ĐẾN XUẤT-NHẬP KHẨU HẠT ĐIỀU CỦA VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2010-2017.....	157
19. TÁC ĐỘNG CỦA CÁC NHÂN TỐ TỚI VIỆC THU HÚT VỐN ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI VÀO VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2010 - 2017	158
20. THỰC TRẠNG NỀN KINH TẾ VÀ VIỆC SỬ DỤNG CHÍNH SÁCH KINH TẾ VĨ MÔ Ở VIỆT NAM TỪ 2010 ĐẾN NAY TRÊN CƠ SỞ VẬN DỤNG MÔ HÌNH MUNDELL – FLEMING	160

21. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHÓ KHĂN TÂM LÝ TRONG HỌC TẬP THEO TÍN CHỈ CỦA SINH VIÊN NĂM THỨ NHẤT – KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ – TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI.....	162
22. MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO TÍNH TÍCH CỰC HỌC TIẾNG ANH GIAO TIẾP CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI.....	163
23. MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO TÍNH TÍCH CỰC HỌC TIẾNG ANH GIAO TIẾP CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI.....	164

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO QUỐC TẾ 165

1. JOINTED ROCK SLOPE STABILITY ANALYSIS BASED ON THE HOEK-BROWN CRITERION	166
2. RESEARCH FOR THE ABILITY OF APPLYING DAMIT MATERIAL TO TREAT THE SEEPAGE PROBLEM OF EMBANKMENT DAM IN VIETNAM	167
3. CYCLIC UNDRAINED TRIAXIAL TESTS ON RED RIVER SAND SPECIMENS AT HANOI HARBOR USING STANDARD JGS 0541-2000.....	168
4. COMPARISON OF A STRUCTURAL BEHAVIOUR BETWEEN COMPOSITE SINGLE-I ENCASED STEEL BEAM WITH A DOUBLE-I ENCASED STEEL COMPOSITE BEAM USING ABAQUS	169
5. SILO PRESSURE PREDICTION USING PARTICLE FLOW CODE	170
6. HYDRAULIC PROPERTIES OF COMMON USED CROSS-SECTIONS	171

7. IDENTIFICATION STUDY ON A NUMBER OF IMPACTS OF CLIMATE CHANGE ON HYDROPOWER	171
8. FORECAST THE FLOOD LEVEL CORRESPONDING TO SCENARIOS OF DESIGN FLOOD FREQUENCY AND SUGGEST SOLUTION TO MITIGATE THE FLOOD IN SESAN’S UPRIVER.....	173
9. RESEARCH FOR PRECIPITATION TO APPLYFOR SOLVING RECENT PROBLEMS IN NHAT LE RIVER, QUANG BINH PROVINCE.....	174
10. RESEARCH ON ROLE OF MANGROVE IN PROTECTING LOCAL CITIZENS	175
11. IDENTIFICATION OF FLOOD AND FLASH FLOOD RISK IN MOUNTAINOUS RIVER BASINS BASED ON RAIN ESTIMATION BY NUMERICAL WEATHER MODEL, CLIMATE MODEL.....	176

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG ĐÁNH GIÁ CẤP TRƯỜNG
HỘI NGHỊ KHOA HỌC SINH VIÊN LẦN THỨ 31,
NĂM HỌC 2017-2018**

*(Kèm theo quyết định số 574/ QĐ-ĐHTL ngày ngày 20 tháng 4 năm 2018
của Hiệu trưởng Trường Đại học Thủy lợi)*

Tiểu ban 1

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| 1. | GS.TS Phạm Ngọc Quý | Chủ tịch |
| 2. | GS.TS Nguyễn Chiến | Ủy viên |
| 3. | PGS.TS Nguyễn Hồng Nam | Ủy viên |
| 4. | TS. Nguyễn Công Thắng | Ủy viên |
| 5. | TS. Lê Văn Chính | Ủy viên |
| 6. | TS. Tô Mạnh Cường | Thư ký |

Tiểu ban 2

- | | | |
|----|-------------------------|----------|
| 1. | GS.TS Lê Đình Thành | Chủ tịch |
| 2. | PGS.TS Lê Công Thành | Ủy viên |
| 3. | PGS.TS Nguyễn Thu Hiền | Ủy viên |
| 4. | PGS.TS Hoàng Thanh Tùng | Ủy viên |
| 5. | PGS.TS Trần Thanh Tùng | Ủy viên |
| 6. | TS. Nguyễn Văn Sỹ | Ủy viên |
| 7. | TS. Đoàn Yên Thế | Ủy viên |
| 8. | TS. Nguyễn Thanh Tùng | Thư ký |

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG CẤP KHOA
HỘI NGHỊ KHOA HỌC SINH VIÊN LẦN THỨ 31,
NĂM HỌC 2017-2018**

*(Kèm theo quyết định số: 39/QĐ-ĐHTL ngày ngày 11 tháng 01 năm 2018
của Hiệu trưởng Trường Đại học Thủy lợi)*

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

- | | | |
|----|-----------------------|----------|
| 1. | TS. Đặng Thị Thu Hiền | Chủ tịch |
| 2. | TS. Nguyễn Quỳnh Diệp | Thư ký |
| 3. | TS. Lý Anh Tuấn | Ủy viên |
| 4. | TS. Phạm Tuấn Minh | Ủy viên |
| 5. | TS. Nguyễn Ngọc Doanh | Ủy viên |

KHOA CÔNG TRÌNH

Hội đồng Khoa

- | | | |
|----|----------------------------|--------------|
| 1. | PGS. TS. Nguyễn Hữu Huế | Chủ tịch |
| 2. | ThS. Nguyễn Thị Thanh Thúy | Thư ký |
| 3. | PGS.TS. Nguyễn Ngọc Thắng | Phó chủ tịch |
| 4. | PGS.TS. Hồ Sỹ Tâm | Ủy viên |
| 5. | PGS.TS. Nguyễn Trọng Tư | Ủy viên |
| 6. | PGS.TS. Vũ Hoàng Hưng | Ủy viên |

Tiểu ban: Công trình 1

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS. Hồ Sỹ Tâm | Chủ tịch |
| 2. | TS. Nguyễn Phương Dung | Thư ký |
| 3. | TS. Nguyễn Đức Nghĩa | Ủy viên |
| 4. | TS. Dương Đức Toàn | Ủy viên |
| 5. | TS. Phạm Thị Hương | Ủy viên |

Tiểu ban: Công trình 2

- | | | |
|----|--------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS. Nguyễn Trọng Tư | Chủ tịch |
| 2. | TS. Tạ Văn Phần | Thư ký |
| 3. | TS. Trần Văn Toàn | Ủy viên |
| 4. | TS. Thân Văn Văn | Ủy viên |
| 5. | TS. Nguyễn Thị Thu Hương | Ủy viên |

Tiểu ban: Công trình 3

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS. Vũ Hoàng Hưng | Chủ tịch |
| 2. | TS. Nguyễn Ngọc Thắng | Thư ký |
| 3. | TS. Nguyễn Anh Dũng | Ủy viên |
| 4. | PGS.TS. Bùi Văn Trường | Ủy viên |
| 5. | TS. Nguyễn Hùng Tuấn | Ủy viên |

KHOA KỸ THUẬT BIỂN

- | | | |
|----|-----------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS. Nghiêm Tiến Lam | Chủ tịch |
| 2. | TS. Nguyễn Quang Chiến | Thư ký |
| 3. | PGS.TS. Vũ Minh Cát | Ủy viên |
| 4. | TS. Lê Hải Trung | Ủy viên |
| 5. | ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo | Ủy viên |

KHOA CƠ KHÍ

- | | | |
|----|------------------------|--------------|
| 1. | TS. Đoàn Yên Thế | Chủ tịch |
| 2. | TS. Nguyễn Đức Ngọc | Phó Chủ tịch |
| 3. | ThS. Nguyễn Văn Kự | Thư ký |
| 4. | TS. Nguyễn Công Nguyên | Ủy viên |
| 5. | TS. Nguyễn Anh Tuấn | Ủy viên |

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO QUỐC TẾ

Tiểu ban 1: CÔNG TRÌNH

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS Nguyễn Hồng Nam | Chủ tịch |
| 2. | TS. Trần Thế Việt | Thư ký |
| 3. | PGS.TS Hồ Sỹ Tâm | Ủy viên |
| 4. | TS. Nguyễn Anh Dũng | Ủy viên |
| 5. | TS. Phạm Phú Vinh | Ủy viên |

Tiểu ban 2: THỦY VĂN-MÔI TRƯỜNG

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS Nguyễn Mai Đăng | Chủ tịch |
| 2. | TS. Trần Kim Châu | Thư ký |
| 3. | TS. Nguyễn Thị Thu Nga | Ủy viên |
| 4. | PGS.TS Nguyễn Cao Đơn | Ủy viên |
| 5. | TS. Đỗ Thuận An | Ủy viên |

KHOA MÔI TRƯỜNG

- | | | |
|----|--------------------------|----------|
| 1. | PGS.TS Bùi Quốc Lập | Chủ tịch |
| 2. | TS. Đỗ Thuận An | Thư ký |
| 3. | TS. Nguyễn Văn Sỹ | Ủy viên |
| 4. | PGS.TS Phạm Thị Ngọc Lan | Ủy viên |
| 5. | TS. Nguyễn Hoài Nam | Ủy viên |

KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ

- | | | |
|----|-------------------------|----------|
| 1. | TS. Tô Mạnh Cường | Chủ tịch |
| 2. | TS. Nguyễn Thị Nga | Thư ký |
| 3. | PGS.TS Nguyễn Quốc Luật | Ủy viên |
| 4. | TS. Trần Thị Ngọc Thúy | Ủy viên |
| 5. | ThS. Lê Văn Thơi | Ủy viên |

KHOA THỦY VĂN VÀ TÀI NGUYÊN NƯỚC

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. PGS.TS Hoàng Thanh Tùng | Chủ tịch |
| 2. TS. Nguyễn Tiến Thành | Thư ký |
| 3. PGS.TS Nguyễn Hoàng Sơn | Ủy viên |
| 4. PGS.TS Trần Kim châu | Ủy viên |
| 5. TS. Phạm Văn Chiến | Ủy viên |

KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

Hội đồng cấp Khoa

- | | |
|------------------------------|----------|
| 1. TS Đỗ Văn Quang | Chủ tịch |
| 2. PGS.TS Nghiêm Văn Lợi | Ủy viên |
| 3. TS. Lê Văn Chính | Ủy viên |
| 4. TS. Trần Quốc Hưng | Ủy viên |
| 5. GS. TSKH Nguyễn Khắc Minh | Ủy viên |
| 6. ThS. Phạm Thị Phương Thảo | Ủy viên |
| 7. KS. Nguyễn Hải Hiền | Thư ký |

Tiểu ban 1

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. TS. Lê Văn Chính | Chủ tịch |
| 2. ThS. Phùng Duy Hảo | Thư ký |
| 3. TS. Phạm Thị Thanh Trang | Ủy viên |
| 4. ThS. Phùng Mai Lan | Ủy viên |
| 5. ThS. Vũ Huy Vĩ | Ủy viên |

Tiểu ban 2

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. TS. Trần Quốc Hưng | Chủ tịch |
| 2. ThS. Vũ Ngọc An | Thư ký |
| 3. GVC.TS Nguyễn Thế Hoà | Ủy viên |
| 4. ThS. Đặng Thị Minh Thùy | Ủy viên |
| 5. ThS. Mai Thị Phụng | Ủy viên |

KHOA KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC

Tiểu ban 1

- | | |
|--------------------------|----------|
| 1. PGS.TS. Phạm Việt Hòa | Chủ tịch |
| 2. ThS. Nguyễn Việt Anh | Thư ký |
| 3. TS. Lưu Văn Quân | Ủy viên |
| 4. PGS.TS Ngô Văn Quận | Ủy viên |
| 5. TS. Nguyễn Lương Bằng | Ủy viên |
| 6. TS. Đỗ Xuân Khánh | Ủy viên |

Tiểu ban 2

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. PGS.TS. Lê Văn Chín | Chủ tịch |
| 2. TS. Đặng Minh Hải | Thư ký |
| 3. ThS. Hoàng Văn Trường | Ủy viên |
| 4. PGS.TS Đoàn Thu Hà | Ủy viên |
| 5. TS Khương Thị Hải Yến | Ủy viên |
| 6. ThS Nguyễn Thị Thu Trang | Ủy viên |

KHOA NĂNG LƯỢNG

Tiểu ban KỸ THUẬT ĐIỆN 1

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. TS. Lê Quang Cường | Chủ tịch |
| 2. ThS. Khương Văn Hải | Thư ký |
| 3. PGS.TS Lê Công Thành | Ủy viên |
| 4. ThS. Lê Thị Hương | Ủy viên |
| 5. ThS. Nguyễn Phú Sơn | Ủy viên |

Tiểu ban KỸ THUẬT ĐIỆN 2

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. TS. Vũ Minh Quang | Chủ tịch |
| 2. ThS. Bùi Văn Đại | Thư ký |
| 3. TS. Phạm Đức Đại | Ủy viên |
| 4. ThS. Nguyễn Thị Thanh | Ủy viên |
| 5. ThS. Trần Thị Kim Hồng | Ủy viên |

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

TÌM HIỂU VỀ HỆ SUY DIỄN MỜ VÀ ỨNG DỤNG TRONG HỖ TRỢ CHUẨN ĐOÁN BỆNH

SVTH: *Vũ Thị Hương* -57TH2

Nguyễn Ngọc Hiếu -57TH2

Nguyễn Thị Minh Hải - 57 TH2

GVHD: *TS. Trần Thị Ngân*

1. Mục tiêu đề tài

Y học là một trong những bài toán được sự quan tâm rất lớn của các nhà khoa học. Trong đó, ung thư vú đã trở thành căn bệnh phổ biến trên khắp thế giới. Để giải quyết bài toán này, một hệ thống dựa trên tri thức mới để phân loại bệnh ung thư vú bằng cách sử dụng phân nhóm, loại bỏ ồn và các kỹ thuật phân loại. Mục tiêu của đề tài cụ thể như sau:

- Tìm hiểu về hệ suy diễn mờ
- Áp dụng suy diễn mờ trong hỗ trợ chẩn đoán
- Cài đặt và thử nghiệm mô hình dựa trên bộ dữ liệu chẩn đoán ung thư vú từ bộ dữ liệu UCI.

2. Nội dung nghiên cứu

Để thực hiện được các mục tiêu đề ra, các nội dung cần thực hiện của đề tài nghiên cứu:

- Tìm hiểu về mô hình suy diễn mờ.
- Thu thập dữ liệu về cho bài toán chẩn đoán y tế.
- Cài đặt và thực nghiệm mô hình chẩn đoán y tế dựa trên suy diễn mờ bằng ngôn ngữ matlab.
- Đánh giá kết quả thực nghiệm dựa trên các độ đo MSE, MAE, Accuracy.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau thời gian nghiên cứu, nhóm đã thực hiện được một số công việc sau:

- Đã tìm hiểu các mô hình suy diễn mờ
 - Đã cài đặt và thử nghiệm mô hình hỗ trợ chẩn đoán dựa trên bộ dữ liệu ung thư vú, đã đánh giá mô hình dựa trên các độ đo MSE, MAE, Accuracy
- Hướng phát triển: tiếp tục nghiên cứu để cải tiến mô hình đạt hiệu năng cao hơn, áp dụng vào các bộ dữ liệu thực tế từ các cơ sở y tế.

ĐỀ TÀI KHỬ SƯƠNG MÙ CHO ẢNH DỰA TRÊN HỌC MÁY

SVTH: *Vũ Thị Như Quỳnh* - 57TH2
 Trịnh Quyết Tiến - 56TH-PM
 Trần Thanh Cao - 56TH-PM

GVHD: *ThS. Đinh Phú Hùng*

1. Mục tiêu đề tài:

Xử lý ảnh đang là lĩnh vực nhận được rất nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu bởi vì những ứng dụng thực tế mà nó mang lại. Tăng cường chất lượng ảnh là một trong những nhiệm vụ quan trọng của xử lý ảnh. Trên thực tế những bức ảnh chụp được có thể bị những vấn đề như: quá sáng, quá tối, đường biên mờ, có nhiễu hay bị sương mù... Đề tài sẽ tập trung vào tìm hiểu về mô hình để giải quyết vấn đề khử sương mù cho ảnh thông qua nghiên cứu của McCartney và đồng nghiệp đề xuất sử dụng phương pháp học máy.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Tìm hiểu tổng quan về mô hình khử sương cho ảnh.
- Tìm hiểu phương pháp ước lượng hợp lí cực đại (Maximum Likelihood Method).
- Tìm hiểu phương pháp tối ưu giảm đạo hàm (Gradient Descent).
- Tìm hiểu phương pháp khử sương của McCartney và đồng nghiệp đề xuất.
- Xây dựng chương trình khử sương mù cho ảnh bằng công cụ C# và Matlab hỗ trợ tính toán.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm chúng em dự kiến xây dựng chương trình demo cho việc khử sương mù cho ảnh trên ngôn ngữ C#.

THỦY VÂN SỐ CHO ẢNH MÀU DỰA TRÊN PHÉP BIẾN ĐỔI ARNOLD VÀ KỸ THUẬT PHÂN RÃ MA TRẬN HESSENBERG

SVTH: Đặng Tân Kỳ - 57TH3

Nguyễn Thị Thu Huyền - 57TH4

GVHD: ThS. Đinh Phú Hùng

1. Mục tiêu đề tài

Xử lý ảnh đang là lĩnh vực nhận được đông đảo sự quan tâm của các nhà nghiên cứu khoa học bởi nó mang lại nhiều ứng dụng thực tế. Bảo vệ bản quyền của đối tượng chứa tin là một ứng dụng phải kể tới của xử lý ảnh. Trên thực tế có rất nhiều bức ảnh đẹp được phân phối trên mạng nhưng gặp phải vấn đề bản quyền do bị sao chép, xuyên tạc,... các chi tiết trên ảnh. Đề tài này sẽ tập trung nghiên cứu giải quyết vấn đề thủy vân số cho ảnh màu dựa trên biến đổi Arnold và kỹ thuật phân rã ma trận Hessenberg.

2. Nội dung nghiên cứu

- Tìm hiểu tổng quan kỹ thuật thủy vân số trên ảnh.
- Tìm hiểu về phương pháp phân tích ma trận Hessenberg.
- Tìm hiểu về biến đổi Arnold cho ma trận.
- Tìm hiểu về phương pháp thủy vân số dựa trên Hessenberg và Arnold do tác giả Qingtang Su, Beijing Chen đề xuất.
- Xây dựng được chương trình thủy vân số trong ảnh bằng ngôn ngữ C# và Matlab hỗ trợ tính toán.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm chúng tôi dự kiến xây dựng chương trình demo thủy vân số cho ảnh màu dựa trên ngôn ngữ C#.

KỸ THUẬT THỦY VÂN SỐ CHO ẢNH MÀU DỰA TRÊN PHÉP BIẾN ĐỔI SVD

SVTH: Nguyễn Thị Thu Huyền

GVHD: ThS. Đinh Phú Hùng

1. Mục tiêu đề tài

Hiện nay, vấn đề bảo vệ bản quyền tác giả cho các sản phẩm số đang là vấn đề nóng cần giải quyết. Và xử lý ảnh là một trong những lĩnh vực giải quyết triệt để được vấn đề đó một lĩnh vực được rất nhiều nhà nghiên cứu khoa học tham gia bởi những ứng dụng thực tế của nó mang lại. Ngày nay, trên mạng xã hội có vô số những bức ảnh đẹp ở các khía cạnh khác nhau: động, thực vật, con người,... Nhưng lại gặp phải vấn đề chỉnh sửa, sao chép, xuyên tạc,... Nhờ sử dụng các kỹ thuật như photoshop, paint, mockup... Chính vì vậy, đề tài này sẽ tập trung nghiên cứu giải quyết vấn đề bảo vệ bản quyền đó là thủy vân số cho ảnh màu dựa trên biến đổi Arnold và biến đổi SVD.

2. Nội dung nghiên cứu

- Tìm hiểu tổng quan kỹ thuật thủy vân số trên ảnh.
- Tìm hiểu về biến đổi Arnold cho ma trận.
- Xây dựng được chương trình thủy vân số trong ảnh bằng ngôn ngữ C# và Matlab hỗ trợ tính toán.
- Tìm hiểu về biến đổi SVD.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm chúng tôi dự kiến xây dựng chương trình demo thủy vân số cho ảnh màu dựa trên ngôn ngữ C#.

ĐỀ TÀI TÌM HIỂU KỸ THUẬT ĐỒ HỌA 3D VÀ ỨNG DỤNG TRONG MÔ HÌNH HỆ MẶT TRỜI

SVTH: Phạm Gia Hùng - 56TH-KH

Nguyễn Duy Sim - 56TH-KH

Trần Thị Thi - 56TH-KH

GVHD: ThS. Trần Thị Minh Hoàn

1. Mục tiêu đề tài

Có ai từng thắc mắc: Trái Đất lớn như thế nào trong Hệ Mặt Trời? Mặt Trăng chuyển động ra sao? Các hành tinh khác cách chúng ta bao xa? Tốc độ quay quanh Mặt Trời của các hành tinh khác ra sao, nó có gì khác so với tốc độ quay của Trái Đất?

Với những thông tin mới nhất và mô hình minh họa sẽ giúp các bạn giải đáp được phần nào câu hỏi có liên quan đến Hệ Mặt Trời, đặc biệt là Trái Đất của chúng ta.

2. Nội dung nghiên cứu

Kỹ thuật đồ họa 3D đã có từ rất lâu, nhưng việc xây dựng mô hình hay các game 3D trên trình duyệt web lại là một lĩnh vực mới. Với Three.js chúng tôi có thể xây dựng bất cứ hiệu ứng 3D nào trên trình duyệt web, đây là một thư viện tuyệt vời để chúng tôi thực hiện và phát triển công việc này.

Mặc dù ngành khoa học vũ trụ đã có nhiều bước tiến mới, cùng với sự hỗ trợ của công nghệ tiên tiến nhưng vẫn còn đó những điều bí ẩn mà chúng ta chưa thể lý giải được. Không phải đâu xa mà ngay trong hệ Mặt Trời của chúng ta cũng vẫn có rất nhiều điều bí ẩn. Chính vì thế nhóm chúng tôi đã tìm hiểu và nghiên cứu Hệ Mặt Trời, sử dụng thư viện Three.js để có thể mô phỏng rõ hơn về vấn đề này.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu:

- Tìm hiểu công nghệ WebGL và thư viện Three.js.
- Phân tích nghiên cứu tài liệu, quan sát, tổng kết kinh nghiệm và thống kê các dữ liệu liên quan về hệ mặt trời.
- Cài đặt chương trình mô phỏng.

NGHIÊN CỨU, TÌM HIỂU VÀ MÔ PHỎNG GIẢI PHÁP OTP CỦA LAMPORT

SVTH: Nguyễn Thanh Tâm - 56TH-HT
Nguyễn Thị Kim Oanh - 56TH-HT
GVHD: Phạm Thanh Bình

1. Mục tiêu đề tài:

Giúp khách hàng và ngân hàng khi lựa chọn sử dụng mật khẩu OTP 1 lần sẽ giúp bảo vệ an toàn tài khoản của mình hơn. Bởi sau 1 lần khách hàng đăng nhập vào hệ thống thì mật khẩu sẽ lập tức được tạo mới ở lần đăng nhập tiếp theo. Thế nên có thể tránh tình trạng đánh cắp mật khẩu của những kẻ xấu.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tìm hiểu về OTP: khái niệm, nguyên lý hoạt động, các kỹ thuật mật mã sử dụng trong công nghệ và những hình thức cung cấp mã xác thực phổ biến của OTP.

3. Kết luận và kiến nghị:

Qua quá trình nghiên cứu chúng em cảm thấy việc sử dụng mật khẩu dùng 1 lần OTP ở Việt Nam không nhiều. Chúng em hy vọng trong thời gian tới không chỉ có những ngân hàng như : Vietcombank, TPBank... sử dụng mà còn nhiều ngân hàng áp dụng phần mềm này vào hệ thống hơn.

LỘ TRÌNH SỐ HÓA TRUYỀN HÌNH CẢ NƯỚC VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG DVB-T2 TẠI VIỆT NAM

SVTH: Vũ Thị Thùy - 59TH5

GVHD: ThS. Phạm Thanh Bình

1. Mục tiêu đề tài

Truyền hình tương tự đã trải qua một lịch sử phát triển lâu dài, và cũng đã bộc lộ nhiều nhược điểm như chất lượng không cao, chiếm dụng nhiều băng tần... Do đó việc chuyển sang truyền hình số là một tất yếu. Ở Việt Nam hiện nay, quá trình số hóa truyền hình đang diễn ra rất mạnh mẽ với nhiều loại truyền hình số khác nhau. Để quá trình đó thực sự đạt hiệu quả sẽ cần tới những nghiên cứu nghiêm túc về truyền hình số, từ đó đưa ra một lộ trình số hóa phù hợp.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu, tìm hiểu về ưu điểm của truyền hình số so với truyền hình tương tự và ưu, nhược điểm của các loại truyền hình số với nhau. Lộ trình số hóa truyền hình cả nước và khả năng ứng dụng DVB-T2 tại Việt Nam.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, đề tài đã nghiên cứu được lộ trình số hóa truyền hình cả nước và khả năng ứng dụng chuẩn DVB-T2 tại Việt Nam. với những cải thiện đáng kể trong các kỹ thuật mới, tiêu chuẩn DVB-T2 là sự lựa chọn đúng đắn cho số hóa trình hình nước ta. Trên cơ sở những kết quả đã đạt được của đề tài này, đề tài xin đưa ra một số hướng phát triển tiếp theo: qua tìm hiểu về lộ trình số hóa và phân bổ tần số cho hệ thống truyền hình số ở nước ta, nhận thấy còn một lượng các khoảng tần số trống trên dải tần cấp phát cho các dịch vụ truyền hình nên tại đây có thể nghiên cứu triển khai cho các ứng dụng khác như di động thế hệ thứ 4, 5... để tận dụng được hết tài nguyên tần số hiện có. Tuy nhiên, khi triển khai các dịch vụ khác trên các tần số trống này cũng cần đảm bảo được chất lượng của tín hiệu truyền hình không bị ảnh hưởng.

LẬP TRÌNH IOT ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG QUY TRÌNH TƯỚI CHO CÂY TRỒNG

SVTH: Lê Thị Duyên – 57 TH1

GVHD: TS. Phạm Tuấn Minh

1. Mục tiêu đề tài:

Ứng dụng IoT trong nông nghiệp nhằm nâng cao năng suất cây trồng và tiết kiệm chi phí là một trong những lĩnh vực đang được quan tâm nghiên cứu ứng dụng. Mục tiêu của đề tài này là nghiên cứu lập trình IoT để điều khiển tự động quy trình tưới cho cây trồng.

2. Nội dung nghiên cứu:

Đề tài xây dựng mô hình giúp điều khiển tự động từ tất cả các quy trình thu nhận các giá trị đầu vào từ môi trường bên ngoài, xử lý các thông số đó với các mức chuẩn thiết lập sẵn có sẽ đưa ra một yêu cầu cung cấp yếu tố cần thiết nhất cho cây trồng. Chúng tôi đã nghiên cứu các thiết bị phần cứng phù hợp để thu thập dữ liệu từ môi trường, tìm hiểu lập trình IoT cho thiết bị Arduino và viết chương trình thực hiện thử nghiệm thực tế. Cả quy trình thu và nhận tín hiệu sẽ được tự động hóa bằng các câu lệnh cùng các tính toán trên phần mềm đã được lập trình sẵn. Chúng tôi đã làm được thử nghiệm một phần quy trình thu nhận giá trị đầu vào từ cảm biến độ ẩm đất và thông báo trạng thái của độ ẩm để có xử lý phù hợp.

3. Kết luận và kiến nghị:

Chúng tôi đã nghiên cứu lập trình IoT để điều khiển quy trình tưới cho cây trồng. Chúng tôi đã lập trình thử nghiệm trên mạch Arduino UNO R3 để thu thập và xử lý dựa trên độ ẩm của đất. Các kết quả ban đầu là cơ sở để chúng tôi thực hiện các nghiên cứu tiếp theo trong việc xây dựng hoàn chỉnh hệ thống điều khiển tưới cho cây trồng bao gồm kết nối và xử lý dữ liệu trên máy chủ và tự động điều khiển tưới với các loại cây trồng khác nhau.

XÂY DỰNG HỆ THỐNG ẢO HÓA CHỨC NĂNG MẠNG TRÊN NỀN ĐIỆN TOÁN Đám Mây

SVTH: Nguyễn Thế Đăng - 57TH4

Bùi Thị Hằng - 57TH1

GVHD: TS. Phạm Tuấn Minh

1. Mục tiêu đề tài

Ảo hóa chức năng mạng (Network Functions Virtualization – NFV) là một xu hướng phát triển công nghệ trong mạng truyền thông, đem lại nhiều lợi ích cho cả người dùng và nhà cung ứng dịch vụ, trong đó các chức năng mạng được xử lý phân tán trên nền điện toán đám mây. Mục tiêu của đề tài này là nghiên cứu xây dựng hệ thống ảo hóa các chức năng mạng, nhằm tối ưu hóa việc quản lý phân phát tài nguyên mạng, tiết kiệm chi phí và đáp ứng yêu cầu của người dùng một cách linh hoạt.

2. Nội dung nghiên cứu

Chúng tôi đã nghiên cứu xây dựng hệ thống ảo hóa chức năng mạng trên nền điện toán đám mây dựa trên phần mềm mã nguồn mở Openstack, tìm hiểu vấn đề quản lý phân phát tài nguyên trong NFV và thử nghiệm xây dựng cơ sở hạ tầng của một tổ chức dựa trên công nghệ ảo hóa chức năng mạng.

3. Kết luận và kiến nghị

Chúng tôi đã xây dựng thành công hệ thống mạng ảo hóa trên Openstack bao gồm các thiết bị mạng, các kết nối mạng và các máy tính được ảo hóa. Người dùng có thể làm việc với các nút mạng ảo một cách dễ dàng với cách sử dụng tương tự như trên máy tính cá nhân vật lý. Các kết quả này là cơ sở quan trọng để triển khai các giải pháp ứng dụng NFV trong đời sống và thực hiện các nghiên cứu nâng cao trong tối ưu hiệu năng của ảo hóa chức năng mạng bằng cách tích hợp các giải thuật tối ưu hơn vào hệ thống. Bên cạnh đó, việc nghiên cứu ứng dụng ảo hóa chức năng mạng trong xây dựng hệ thống hạ tầng mạng cho IoT là một hướng nghiên cứu tiềm năng, giúp việc xử lý dữ liệu lớn một cách tối ưu.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỖ TRỢ CHẨN ĐOÁN NHA KHOA DỰA TRÊN ẢNH X-QUANG

SVTH: *Nguyễn Danh Dũng* - 58TH3

Bùi Thị Đào - 57TH1

GVHD: *TS. Trần Mạnh Tuấn*

1. Mục tiêu đề tài

Một phần không thể thiếu trong cuộc sống của mỗi người là chăm sóc sức khỏe. Chất lượng cuộc sống thể hiện chủ yếu bởi đánh giá sức khỏe được chăm sóc ở mức độ nào. Do đó, việc con người tới bệnh viện để thăm khám và điều trị là hết sức cần thiết và có ý nghĩa quan trọng. Ứng dụng công nghệ vào trong chẩn đoán giúp tăng khả năng chẩn đoán chính xác, giảm thiểu tối đa các phán đoán sai, góp phần nâng cao hiệu quả khám chữa bệnh. Khi đó đề tài đặt ra các mục tiêu cơ bản sau:

- Nghiên cứu các mô hình hỗ trợ chẩn đoán nha khoa dựa trên ảnh X-Quang.
- Cài đặt demo mô hình hỗ trợ chẩn đoán nha khoa dựa trên ảnh X-Quang.

2. Nội dung nghiên cứu

Để thực hiện được các mục tiêu trên, các nội dung cần thực hiện:

- Về mặt lý thuyết: nghiên cứu các đặc trưng cơ bản của ảnh nha khoa X-Quang, tìm hiểu mô hình hỗ trợ chẩn đoán y tế, lựa chọn mô hình cho việc giải bài toán hỗ trợ chẩn đoán nha khoa dựa trên ảnh X-Quang.
- Về mặt ứng dụng: thực hiện thu thập dữ liệu ảnh X-Quang nha khoa với các bệnh thông thường, xây dựng demo mô hình hỗ trợ chẩn đoán nha khoa dựa trên ảnh X-Quang nha khoa. Đánh giá mô hình xây dựng.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm đã thực hiện các công việc sau:

- Tìm hiểu lựa chọn mô hình chẩn đoán nha khoa dựa trên ảnh X-Quang dựa trên hướng tiếp cận mờ.
- Đã thu thập dữ liệu với 56 ảnh X-Quang nha khoa của 5 bệnh nha khoa thường gặp.
- Xây dựng demo mô hình hỗ trợ chẩn đoán nha khoa dựa trên ảnh X-Quang.

Từ những kết quả của nghiên cứu nhóm mong muốn trong thời gian tới sẽ phát triển phần mềm ứng dụng trong tư vấn và hỗ trợ điều trị các bệnh thông thường về răng miệng.

TÌM HIỂU VỀ HỆ THỐNG VÍ ĐIỆN TỬ VÀ CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN

SVTH: *Vũ Xuân Hưng* - 56TH-HT

Lê Thị Quỳnh - 56TH-HT

GVHD: *ThS. Đỗ Oanh Cường*

1. Mục tiêu đề tài

Trong thời đại Công nghệ 4.0 bùng nổ như hiện nay, cái tên Blockchain dường như đang ngày càng “nóng” hơn bao giờ hết. Công nghệ Blockchain mở ra một xu hướng mới trong nhiều lĩnh vực mà đặc biệt kể đến đó là Tài chính ngân hàng. Không chỉ có vậy, sự ra đời của Blockchain là nguồn cảm hứng cho sự xuất hiện của đồng tiền kỹ thuật số (bitcoin) và hình thức thanh toán trực tuyến kiểu mới.

Nắm rõ được vai trò quan trọng và tiềm năng phát triển của Blockchain, chúng em dưới sự hướng dẫn của thầy giáo Ths. Đỗ Oanh Cường đã xây dựng đề tài nghiên cứu công nghệ blockchain và tìm hiểu mô hình ví điện tử.

2. Nội dung nghiên cứu

Tìm hiểu khái niệm blockchain, công nghệ blockchain được ra đời như thế nào, ý nghĩa và ứng dụng công nghệ blockchain trong các lĩnh vực đời sống hiện nay.

Tìm hiểu khái niệm ví điện tử, chức năng, vai trò cũng như các loại của ví điện tử hiện nay.

Nghiên cứu cơ chế bảo mật của ví điện tử. Sinh khóa như thế nào, và đặc điểm cũng như công thức của từng khóa.

3. Kết luận và kiến nghị

- Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm đã tìm hiểu và nắm bắt được các thế mạnh của công nghệ Blockchain. Từ những kết quả đúc kết, cho thấy Blockchain mang lại ý nghĩa to lớn trong việc mã hóa, lưu trữ, chuyển đổi tài nguyên mạng.

- Áp dụng những tính năng ấy và thuật toán bảo mật, ví điện tử ra đời giúp cho người dùng lưu trữ, giao dịch, quản lý tiền ảo của mình tiện ích hơn.

- Tiếp tục tìm hiểu về công nghệ blockchain và ví điện tử để ứng dụng nhiều trong cuộc sống.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH KHẢO SÁT TƯƠNG QUAN KẾT QUẢ TRẮC NGHIỆM NGHỀ NGHIỆP THEO LÝ THUYẾT MẬT MÃ HOLLAND

SVTH: Vũ Xuân Hưng - 56THHT
 Vũ Minh Lâm - 59TH5
 Chu Thị Mai - 59TH5
 Nguyễn Thị Hằng -59TH5
GVHD: ThS. Phạm Xuân Trung
 ThS. Đỗ Oanh Cường

1. Mục tiêu đề tài

Nhằm giúp các bạn trẻ tự khám phá bản thân mình trước khi ghi nguyện vọng dự thi vào trường đại học, cao đẳng, hay chuẩn bị tìm việc làm – chúng tôi giới thiệu với các bạn bộ công cụ trắc nghiệm định hướng nghề nghiệp của Jonh Holland.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu khảo sát tương quan trắc nghiệm nghề nghiệp theo lý thuyết mật mã Holland. Theo lý thuyết của Holland, mỗi người đều có thể tìm thấy mình trong sáu nhóm nghề nghiệp: người có tính nghệ sĩ (artisti), người dám nghĩ dám làm (enterprising), người công chức (conventional), người có tính thực tế (realistic), người có tính nghiên cứu (invenstigative), người có tính xã hội (social). Để giúp cá nhân khám phá xu hướng nghề nghiệp, Holland đã xây dựng bảng trắc nghiệm cho phép mỗi người có thể thực hiện dễ dàng. Dựa trên kết quả nghiên cứu, cá nhân sẽ biết mình có thiên hướng về nhóm nghề nghiệp nào nhiều hơn. Trắc nghiệm của Holland cũng cần có sự thay đổi cho phù hợp với bối cảnh văn hóa của nước ta. Do đó, người sử dụng trắc nghiệm cần hết sức linh hoạt và cần dựa thêm vào các thông tin khác để giúp học sinh hướng nghiệp tốt hơn.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu nhóm đã xây dựng thành công trang web định hướng nghề nghiệp dựa trên lý thuyết mật mã Jonh Holland. Từ những kết quả đã đạt được chứng tỏ rằng trang web có thể đưa vào thực tiễn. Thông qua mật mã nghề nghiệp Holland, bạn hoàn toàn có thể khám phá sở thích phù hợp với mình để tập chung làm điều mình thích. Điều đó có thể giúp cho các học sinh, sinh viên có thể chọn đúng trường, đúng nghề nghiệp tương lai của mình sau này.

TÌM HIỂU VỀ MÃ HÓA VÀ GIẢI MÃ TRONG HỆ THỐNG BLOCKCHAIN

SVTH:	<i>Phạm Văn Ngọc</i>	- 58PM
	<i>Phạm An Thiện</i>	- 56THKH
	<i>Tường Thị Hồng Nhung</i>	- 58HT
	<i>Trần Quang Linh</i>	- 59TH1
GVHD:	<i>TS. Đặng Thị Thu Hiền</i>	
	<i>ThS. Đỗ Oanh Cường</i>	

1. Mục tiêu đề tài

Vấn đề tác động lên cơ sở dữ liệu và xây dựng một hệ thống bảo mật là một trong những yếu tố vô cùng quan trọng để đánh giá độ tin cậy của một nhà cung cấp. Blockchain được nhận định là một loại công nghệ bảo mật đỉnh cao, giúp chống lại những vấn đề về đánh cắp hoặc thay đổi dữ liệu, nhờ đó khi dữ liệu về giao dịch đã được ghi thì sẽ được bảo đảm độ an ninh tối đa. Trong nghiên cứu này chúng em muốn làm rõ nội dung, cơ chế hoạt động và tương lai về sự phát triển công nghệ Blockchain. Để từ đó có cái nhìn tổng quan hơn về công nghệ này. Trong thời kỳ internet và các dữ liệu mã nguồn mở rất sẵn có như hiện nay, trang bị cho bản thân kiến thức về blockchain là điều nên làm.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu, tìm hiểu tổng quan về công nghệ Blockchain, tính lưu trữ và bảo mật dữ liệu, cách thức hoạt động sự mã hóa và giải mã của hệ thống Blockchain. Ở đây nhóm em tập trung nghiên cứu về cơ chế Mining, quy trình mã hóa và giải mã của cơ chế này.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả của việc nghiên cứu, nhóm đã làm rõ về công nghệ này, tìm hiểu thành công sự mã hóa và giải mã trong hệ thống Blockchain. Blockchain là công nghệ mang nhiều tiềm năng phát triển cho tương lai.

TÌM HIỂU VỀ NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT VÀ CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG

SVTH: Nguyễn Tiến Việt - 56THHT
Nguyễn Thị Hậu - 56THHT
GVHD: TS. Đặng Thị Thu Hiền

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nghiên cứu là nghiên cứu các đặc trưng của nhận dạng khuôn mặt để xây dựng các hệ thống ứng dụng nhận dạng khuôn mặt giúp xác định chính xác đối tượng tránh được giả mạo. Trong nghiên cứu này, chúng em đã xây dựng một chương trình cơ bản về nhận dạng khuôn mặt qua webcam thay thế cho hình thức điểm danh thủ công tại trường Đại học Thủy Lợi trong thời gian gần.

2. Nội dung nghiên cứu

Nhóm đã tìm hiểu, nghiên cứu xây dựng chương trình với hướng tiếp cận sử dụng bộ phân loại mạnh AdaBoost là sự kết hợp của các bộ phân loại yếu dựa trên các đặt trưng Haar-like, sử dụng phương pháp học máy không giám sát phân tích thành phần chính (PCA) để giảm chiều dữ liệu và sử dụng phương pháp Eigenface trong PCA để tìm một không gian có số chiều nhỏ hơn để mô tả mỗi khuôn mặt. Đồng thời xây dựng nhận dạng khuôn mặt trên nền phần mềm Visual Studio kết hợp với bộ thư viện EmguCV cùng với ngôn ngữ lập trình C# để thực hiện trong quá trình nghiên cứu.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm đã tìm hiểu được các kiến thức về nhận dạng khuôn mặt cũng như các thuật toán liên quan, xây dựng thành công một chương trình nhỏ về nhận dạng khuôn mặt. Tuy chương trình còn đơn giản nhưng phần nào cũng có thể ứng dụng một phần vào đời sống.

Trong thời gian tới nhóm sẽ tiếp tục nghiên cứu và phát triển để xây dựng thành hệ thống nhận dạng khuôn mặt hoàn chỉnh.

TÌM HIỂU VỀ MỘT SỐ MÔ HÌNH DỰ BÁO ỨNG DỤNG DỰ BÁO GIÁ CHỨNG KHOÁN VỚI DỮ LIỆU CHIỀU CAO

SVTH: Lê Trunng Hậu - 57TH4

Trịnh Quyết Tiến - 56TH3

GVHD: TS. Đặng Thị Thu Hiền

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu về bài toán xác định giá chứng khoán, trên cơ sở đó xác định các yếu tố có khả năng làm thay đổi giá trị cổ phiếu.
- Thu thập dữ liệu thực tế, lựa chọn và xây dựng mô hình cho bài toán.
- Áp dụng thuật toán giảm chiều dữ liệu để chuẩn hóa tập dữ liệu đầu vào.
- Cấu trúc mô hình mạng để dự báo giá cổ phiếu.
- Huấn luyện trên những tập số liệu ảnh hưởng đến cổ phiếu của công ty FPT. Hướng tới thực tế áp dụng giúp nhà đầu tư có thể nắm được tình hình thị trường chứng khoán.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu, tìm hiểu về thuật toán giảm chiều dữ liệu và mô hình mạng Neural để phân tích đánh giá các yếu tố có khả năng làm thay đổi giá trị cổ phiếu từ đó xây dựng mô hình dự báo sự biến động của sản chứng khoán. Mô hình nghiên cứu sự biến động của thị trường chứng khoán dựa vào những nhóm yếu tố là nhóm phản ánh các điều kiện phát triển chung của nền kinh tế, nhóm các cổ phiếu ảnh hưởng đến biến động giá cổ phiếu của công ty, nhóm giá cổ phiếu của Công ty, nhóm các biến số phản ánh kinh tế- chính trị thế giới. Mô hình sẽ giúp các nhà đầu tư đánh giá được tình hình và có cái nhìn tổng thể về thị trường chứng khoán. Mô hình này có các ưu điểm như sau: mô hình giúp loại bỏ bớt các biến sao cho phù hợp và hướng tới lựa chọn một mô hình tối ưu phục vụ dự đoán. Mô hình cũng giúp nhà đầu tư, doanh nghiệp, cơ quan quản lý lựa chọn các tiêu chí quan trọng, với việc loại bỏ các tiêu chí thừa chúng ta có thể tiết kiệm chi phí cho việc thu thập thông tin, xử lý dữ liệu, xây dựng mô hình và dự báo một cách hiệu quả.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm đã xây dựng thành công mô hình dự báo cho bài toán phân tích, đánh giá thị trường chứng khoán. Từ những kết quả thực nghiệm của bài toán cho thấy mô hình dự báo giá chứng khoán có thể ứng dụng hiệu quả đối với bài toán này.

Tương lai chúng em muốn xây dựng một mô hình tự động với nguồn dữ liệu được cập nhật và xử lý theo thời gian thực.

TÌM HIỂU SMARTFOX SERVER TRONG VIỆC XÂY DỰNG GAME MMORPG

SVTH: Nguyễn Tuấn Anh - 57TH2

Phan Nam - 57TH2

GVHD: Nguyễn Văn Nam

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu Smartfox Server trong việc xây dựng game MMORPG

2. Nội dung nghiên cứu

Tìm hiểu cấu trúc module, tính năng, đặc điểm nổi bật của Smartfox Server 2X. Cách cài đặt phần mềm Smartfox Server 2X, giao diện trang admin quản lý server. Bulid Java ra đuôi “.jar” tại thư mục Exetension riêng trong Smartfox

Xử lý được các sự kiện đơn gian từ phía server và phía client

3. Kết luận và kiến nghị

Hiểu cấu trúc gói tin và tính năng , đặc điểm nổi bật của Smartfox Server

Hiểu được sự tương tác giữa server và client trong việc truyền và nhận các gói tin với nhau

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH SỬ DỤNG CHATBOT ĐỂ GỢI Ý SỰ KIỆN VÀ KẾT NỐI CỘNG ĐỒNG

SVTH: Trần Minh Tâm

Đào Quang Minh

Phạm Việt Hưng

Nguyễn Đức Huy

GVHD: TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành

1. Mục tiêu đề tài

Trong nghiên cứu lần này, chúng tôi mong muốn được sử dụng Chatbot để tạo ra một môi trường kết bạn, trao đổi thông tin giữa các người dùng có cùng sở thích với nhau. Ngoài ra đây cũng sẽ là công cụ tìm kiếm sự

kiện hữu ích cho những người dùng dựa trên những sở thích mà hệ thống thu thập được.

2. Nội dung nghiên cứu

Sử dụng những kiến thức đã được học trên trường và tự tìm hiểu thêm từ các nguồn, chúng tôi đã tạo ra một phiên bản chatbot với hai chức năng chính là tìm kiếm những người xung quanh có chung sở thích với người dùng và tìm kiếm cho người dùng các hoạt động mà họ có thể thích.

Đưa ra những gợi ý có thể giúp cho người dùng có thêm thông tin về những người hay những việc mà có thể họ sẽ hứng thú nhờ sử dụng những thuật toán thu thập và phân tích dữ liệu của các người dùng. Để từ đó, góp phần giúp cho những người dùng có thêm cơ hội để gạt hái thành công trong cuộc sống.

3. Kết luận và kiến nghị

Sau một thời gian nghiên cứu và đưa vào thử nghiệm, chúng tôi đã xây dựng thành công mô hình sử dụng chatbot để kết nối cơ hội và mọi người. Tuy nhiên, để áp dụng thực tế thì còn cần nhiều cải tiến như là lập trình bất đồng bộ, sử dụng cơ sở dữ liệu dynamo thay cho mlab, tối ưu tốc độ và thuật toán. Chúng tôi hy vọng trong thời gian tới có thể tiếp tục phát triển ứng dụng tốt hơn để phù hợp hơn với nhu cầu của thực tế.

KHOA CÔNG TRÌNH

**NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH LỰA CHỌN KÍCH THƯỚC HỢP LÝ
CỦA CẤU KIỆN BẢO VỆ MÁI ĐÊ KÈ BIỂN BẢO VỆ
ĐẢO CÁT BÀ – HẢI PHÒNG**

SVTH: Mai Thế Chung - 56CĐT

GVHD: PGS. TS Mai Văn Công

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích lựa chọn kích thước hợp lý của cấu kiện bảo vệ mái đê kè biển bảo vệ đảo Cát Hải – Hải Phòng.

2. Nội dung nghiên cứu

Báo cáo này trình bày việc xác định các tham số của kết cấu bảo vệ mái đê kè biển dựa trên cơ sở các phương pháp tính toán mới nhất đã và đang được áp dụng rộng rãi tại nhiều nơi trên thế giới. Ngoài ra, báo cáo phân tích về sự phù hợp khi áp dụng các công thức và đề xuất điều kiện áp dụng các công thức trong thiết kế kết cấu bảo vệ mái đê trong điều kiện Việt Nam.

Từ các tham số đã tính toán áp dụng các phương pháp kiểm tra khác nhau và từ đó lựa chọn ra kích thước hợp lý của cấu kiện bảo vệ mái đê kè biển.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả tính toán được so sánh với kết quả xác định theo tiêu chuẩn thiết kế đê biển hiện hành của Việt Nam và kiểm chứng kích thước đã áp dụng xây dựng kè biển tại đê biển bảo vệ đảo Cát Hải – Hải Phòng.

NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN MỨC NƯỚC DÂNG Ở HUYỆN KỲ ANH, TỈNH HÀ TĨNH

SVTH: Nguyễn Đình Lợi - 56CDT

GVHD: TS. Lê Tuấn Hải

1. Mục tiêu đề tài

Cơn bão số 10 là cơn bão mạnh nhất từ trước nay tại tỉnh Hà Tĩnh trong vòng 30 năm qua, với tốc độ và vận tốc di chuyển nhanh. Gây ra nhiều thiệt hại cho tỉnh Hà Tĩnh, trong đó huyện Kỳ Anh bị thiệt hại nặng nề nhất do cơn bão này gây ra.

Kết quả của nghiên cứu này phục vụ trực tiếp cho công tác xây dựng bản đồ ngập lụt do bão mạnh. Từ đó, hỗ trợ các cơ quan tại địa phương trong công tác phòng, chống và giảm nhẹ hậu quả của thiên tai do bão.

2. Nội dung nghiên cứu

Thu thập số liệu bão ở huyện Kỳ Anh tỉnh Hà Tĩnh, xây dựng các kịch bản tính toán nước dâng dựa trên quỹ đạo và tốc độ của cơn bão số 10.

Tính toán mức nước dâng do bão gây ra theo các kịch bản bão đã chọn. Dựa vào các số liệu của cơn bão Doksuri đổ bộ vào Hà Tĩnh năm 2017, sử dụng phần mềm Mike để xây dựng trường bão, các kịch bản tính toán.

Từ kết quả tính toán theo kịch bản bão Doksuri đổ bộ vào huyện Kỳ Anh tỉnh Hà Tĩnh, dự đoán được nước dâng do bão tại khu vực ven biển thuộc huyện Kỳ Anh.

3. Kết luận và kiến nghị

Đề tài đã nghiên cứu được mức nước dâng do bão mạnh ở huyện Kỳ Anh. Kết quả của đề tài có ý nghĩa vô cùng quan trọng cho việc phòng chống các thiệt hại và các biện pháp khắc phục do bão gây ra.

NGHIÊN CỨU DỰNG BẢN ĐỒ NGẬP LỤT BỞI NƯỚC DÂNG DO BÃO CHO HUYỆN KỲ ANH, TỈNH HÀ TĨNH

SVTH: Đoàn Thanh Thông - 56CĐT

Đoàn Khương Duy - 56CĐT

GVHD: TS. Lê Tuấn Hải

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu xác định diện tích ngập, độ sâu ngập do bão lụt của huyện Kỳ Anh. Khoanh vùng những nơi ngập trọng yếu để địa phương có căn cứ xây dựng các kịch bản, biện pháp di dân đến những vùng an toàn hơn.

Xây dựng bản đồ ngập lụt bởi nước dâng do bão lụt huyện Kỳ Anh, Tỉnh Hà Tĩnh theo một số kịch bản dựa trên cấp bão, quỹ đạo của cơn bão số 10. Bản đồ ngập lụt này là cơ sở giúp các cơ quan quản lý, phòng, chống thiên tai ở địa phương có thể đưa ra các biện pháp kịp thời nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất thiệt hại do nước dâng gây ra trong tương lai khi xảy ra bão mạnh

2. Nội dung nghiên cứu

Dựa vào các số liệu, dữ liệu đã thu thập được tại địa phương, sử dụng phần mềm ARCGIS để xây dựng các lớp bản đồ địa hình, ranh giới hành chính, giao thông, sông ngòi... của huyện Kỳ Anh.

Từ kết quả ngập lụt của các kịch bản bão đổ bộ vào huyện Kỳ Anh, nghiên cứu tính toán phân vùng bản đồ ngập lụt bởi nước dâng do bão. Từ đó có thể dự đoán được các hậu quả ngập lụt do nước dâng trong bão gây ra đối với khu vực nghiên cứu.

3. Kết luận và kiến nghị

Đề tài đã nghiên cứu xây dựng được bản đồ ngập lụt bởi nước dâng do bão. Kết quả của đề tài có ý nghĩa hết cấp thiết cho công tác dự báo, phòng, chống và giảm thiểu thiên tai do bão cho huyện Kỳ Anh nói riêng và tỉnh Hà Tĩnh nói chung.

Nên cập nhật dữ liệu bản đồ theo từng năm đồng thời thu thập góp ý, phản hồi của người dân tại địa phương và các cơ quan quản lý để hiệu chỉnh, bổ sung thông tin cho bản đồ ngập lụt nếu cần thiết.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CHẤT LƯỢNG CỎ ĐẾN KHẢ NĂNG XÓI MÁI HẠ LƯU CỦA ĐẬP ĐẤT KHI NƯỚC TRÀN ĐỈNH ĐẬP

SVTH: Nguyễn Hà Phương -56CTL1
 Thái Thị Thu Thảo -56CTL1
 Nguyễn Thị Hoài -56CTL1
 Vũ Mạnh Tùng -56CTL1

GVHD: ThS. Phạm Thị Hương

1. Mục tiêu đề tài

Xác định thời gian bắt đầu vỡ đập khi nước tràn đỉnh với các cột nước tràn khác nhau và với chất lượng cỏ trên mái dốc hạ lưu thay đổi. Từ đó đánh giá sự ảnh hưởng của chất lượng cỏ đến ổn định mái dốc hạ lưu đập đất khi nước tràn đỉnh.

2. Nội dung nghiên cứu

- Tìm hiểu chương trình Embank - chương trình tính toán vỡ đập đất khi nước tràn đỉnh.
- Sử dụng chương trình Embank để tính toán và xây dựng mối quan hệ giữa thời gian vỡ đập dưới sự ảnh hưởng của cột nước thượng lưu với ứng suất cắt tới hạn của mái đất cỏ hạ lưu.
- Nghiên cứu ảnh hưởng của chất lượng cỏ đến khả năng xói mái hạ lưu của đập, đập đất khi nước tràn đỉnh đập.

3. Kết luận và kiến nghị

Đánh giá được sự ảnh hưởng của chất lượng cỏ trên mái dốc hạ lưu đến thời gian bắt đầu vỡ đập khi nước tràn đỉnh. Từ đó khuyến cáo việc trồng cỏ trên mái hạ lưu để gia tăng kháng xói cho đất, giảm thiểu nguy cơ mất an toàn đập đất trong mùa mưa lũ.

Kiến nghị: Cần bổ sung nghiên cứu thực nghiệm xác định ứng suất cắt tới hạn τ_c cho đất mái dốc trồng các loại cỏ khác nhau.

NGHIÊN CỨU KHAI THÁC SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN VIỆT NAM

SVTH: Trần Đức Hùng - 56CTĐ

GVHD: TS. Phan Trần Hồng Long

1. Mục tiêu đề tài

Năng lượng mặt trời là một nguồn năng lượng sạch, dồi dào, an toàn có tính bền vững nhưng chưa được đầu tư khai thác đúng mức ở Việt Nam. Đề tài nghiên cứu các cách khai thác và sử dụng năng lượng mặt trời phù hợp với Việt Nam, từ đó đề xuất các kiến nghị liên quan.

2. Nội dung nghiên cứu

Tổng quan về tình hình phát triển năng lượng mặt trời trên thế giới và một số dự án lớn, kết hợp các báo cáo về tình hình khai thác, áp dụng công nghệ năng lượng mặt trời tại Việt Nam để có cái nhìn chính xác đối với các thay đổi trong vài năm gần đây. Trên cơ sở đó, nghiên cứu lựa chọn các giải pháp, kiến nghị xây dựng nguồn dữ liệu, công nghệ khai thác phù hợp cũng như các chính sách đi kèm.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu đưa ra các lựa chọn để khai thác sử dụng năng lượng mặt trời phù hợp với Việt Nam. Từ đó, áp dụng một số biện pháp góp phần phát triển năng lượng mặt trời ở Việt Nam.

NGHIÊN CỨU VẬN HÀNH TỐI ƯU PHÁT ĐIỆN CÁC TỔ MÁY THỦY ĐIỆN HÒA BÌNH SAU KHI MỞ RỘNG

SVTH: Lê Văn Mạnh -55Đ2

GVHD: TS. Phan Trần Hồng Long

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài trình bày một số phương pháp điều khiển chế độ làm việc của nhà máy thủy điện, sau đó tính toán vận hành tối ưu phát điện các tổ máy Thủy điện Hòa Bình sau khi mở rộng theo phương pháp điều phối, đưa ra biểu đồ điều phối cho Thủy điện Hòa Bình mở rộng.

2. Nội dung nghiên cứu

Trạm thủy điện có chế độ làm việc phụ thuộc vào thiên nhiên rất nhiều, mà chế độ dòng chảy trên các sông của nước ta rất không ổn định và đi cùng với đó là khả năng dự báo dài hạn chưa đáp ứng độ tin cậy. Vì vậy cần có phương pháp điều khiển chế độ làm việc của nhà máy thủy điện trong hệ thống hợp lý. Đề tài này nghiên cứu vận hành tối ưu phát điện các tổ máy thủy điện Hòa Bình sau khi mở rộng với phương pháp điều phối.

3. Kết luận và kiến nghị

Báo cáo đã đưa ra được biểu đồ điều phối cho Thủy điện Hòa Bình theo phương pháp nghiên cứu các nhóm năm thủy văn điển hình, với mục tiêu sẽ hướng đến các thủy điện khác nằm trong bậc thang thủy điện.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CẤU TẠO VÒI PHUN CỦA TUA BIN GÁO ĐẾN NƯỚC VA

SVTH: Nguyễn Tiến Anh

GVHD: PGS. TS Nguyễn Văn Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Tính toán chế độ chuyển tiếp là một trong những công việc rất quan trọng trong quá trình thiết kế và vận hành an toàn của nhà máy thủy điện. Tính toán chính xác nước va khi xét đến đặc điểm cấu tạo từ đó so sánh rút ra nhận xét và kiến nghị.

2. Nội dung nghiên cứu

Từ tài liệu đặc điểm cấu tạo vòi phun, xây dựng đường quan hệ diện tích mặt cắt ngang mũi phun theo thời gian.

Sử dụng hệ phương trình dây truyền sóng nước va tính toán nước va bằng phương pháp lập bảng tính.

So sánh kết quả tính toán từ đó đưa ra nhận xét và kiến nghị.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả tính toán cho thấy có sự sai khác của áp lực nước va khi xét đến đặc điểm cấu tạo của vòi phun.

Kiến nghị khi tính toán áp lực nước va tuabin gáo cần xét đến đặc điểm cấu tạo của vòi phun.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘNG ĐẤT LÊN TRỤ PIN CỦA ĐẬP BÊ TÔNG THỦY ĐIỆN BẢN CHÁT

SVTH: Lê Văn Huy - 55CTL2

Nguyễn Thị Thu Hương - 56CTL4

Khuất Trọng Hiếu - 55CTL3

GVHD: TS. Nguyễn Phương Dung

1. Mục tiêu đề tài

Với số lượng đập và hồ chứa ở Việt Nam hiện nay là hơn 6.868 đập. Trong số đó có trên 26 đập là đập bê tông có chiều cao trên 50m. Các trụ pin của tràn tại các đập này thường có kết cấu rất mạnh. Do vậy, dù không nằm trong vùng có hoạt động động đất mạnh nhưng vẫn đề xem xét ảnh hưởng của động đất lên trụ pin của tràn rất cần được nghiên cứu, tìm hiểu tác động cũng như biện pháp tăng ổn định, độ bền khi có động đất xảy ra.

2. Nội dung nghiên cứu

Căn cứ theo các phương pháp tính toán động đất đang được áp dụng hiện nay (TCVN 9386:2012) nghiên cứu này sẽ tập trung đánh giá tác động của động đất lên trụ pin, kết luận về độ bền bản thân trụ pin và tổng thể tràn.

Có 2 phương pháp được sử dụng để tính toán: phương pháp phổ phản ứng và phương pháp lịch sử thời gian. Công trình áp dụng tính toán ở đây là Thủy điện Bản Chát (tỉnh Lai Châu).

Kết quả tính toán tập trung vào chuyển vị của đỉnh trụ pin, ứng suất trong thân đập (phần tràn nước). Có so sánh kết quả tính toán theo cả 2 phương pháp đã nêu.

3. Kết luận và kiến nghị

Căn cứ trên các kết quả tính toán được, nhận xét về mức độ đáp ứng của công trình khi xảy ra động đất.

Có kiến nghị các biện pháp xử lý khi không đảm bảo yêu cầu về độ bền.

Các số liệu được dùng trong tính toán đều lấy theo thông số thiết kế kỹ thuật, để có kết quả chính xác cần có số liệu đối sánh.

ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA VỊ TRÍ ĐẶT VÀ GÓC NGHIÊNG CỦA TƯỜNG CHỐNG THẨM ĐẾN SỰ ỔN ĐỊNH TỔNG THỂ CỦA ĐẬP BÊ TÔNG

SVTH: Bùi Thế Văn -57CTL2

Nguyễn Quyết Thắng -57CTL2

Trần Thị Ngọc Anh -57CTL2

GVHD: TS. Trần Thế Việt

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu đặt cừ chống thấm có lợi nhất cho sự ổn định của đập bê tông.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu về thuật toán trong phần mềm SEEP/W

Việc đặt cừ để giảm áp lực thấm trong nền được biểu thị và quan hệ của mặt thiết đối với áp lực thấm, gradient thấm và lưu lượng dòng thấm.

- Giải quyết 3 bài toán, mục đích là tìm ra vị trí cũng như góc nghiêng tối ưu nhất

Bài toán 1: Tìm vị trí có lợi nhất khi đặt cừ chống thấm vuông góc với mặt nền móng công trình.

Bài toán 2: Từ vị trí tìm được ở bài toán 1, xét đến góc nghiêng đặt cừ.

Bài toán 3: Xét đến khi đặt 2 cừ song song.

3. Kết luận kiến nghị

Từ kết quả phân tích cho thấy:

- Tổng áp lực đẩy nổi nhỏ nhất khi đặt cừ tại thượng lưu chân đập. Khi vị trí cừ dịch chuyển dần về phía hạ lưu, áp lực đẩy nổi và gradient điếm ra tăng dần. Lưu lượng thấm lớn nhất khi cừ đặt chính giữa chân đập.
- Khi góc đặt cừ tăng dần, áp lực đẩy ngược lên nền công trình và chỉ số gradient điếm ra giảm dần.
- Khi đặt 2 cừ, cừ thứ nhất đặt sát mặt cắt thượng lưu chân đập, cừ thứ hai cách cừ thứ nhất khoảng cách bằng $1/2$ cho tổng áp lực đẩy nổi nhỏ nhất.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÔNG NGHỆ THI CÔNG TẮM TƯỜNG ACOTEC

SVTH: Trần Thị Nguyệt - 56CT1

Nguyễn Thị Hoà - 56CT1

Trần Thị Phương Lan - 56CT1

GVHD: TS. Mỹ Duy Thành

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ứng dụng công nghệ mới tấm tường ACOTEC để giảm khối lượng kết cấu công trình từ đó rút ngắn thời gian thi công, làm giảm giá thành các công trình nhất là đối với các công trình cao tầng.

2. Nội dung đề tài

Nghiên cứu về công nghệ sản xuất, đặc điểm cấu tạo của tấm tường ACOTEC để đưa ra các ưu nhược điểm và ứng dụng vào các công trình thực tế.

Nghiên cứu về công tác thi công lắp dựng tấm tường.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy khi sử dụng tấm tường ACOTEC vào xây dựng đáp ứng yêu cầu sử dụng trong các kết cấu chịu lực, rút ngắn thời gian thi công, giảm tải trọng công trình.

Công nghệ thi công tấm tường ACOTEC là công nghệ tương đối mới ở Việt Nam. Vì vậy, cần được tiếp tục quan tâm nghiên cứu để ứng dụng rộng rãi vào trong xây dựng.

SỬ DỤNG XỈ THÉP CHẾ TẠO BÊ TÔNG ĐẦM LẤN ỨNG DỤNG TRONG XÂY DỰNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG Ở VIỆT NAM

SVTH: Đỗ Việt Thắng -57CXD3

Lê Tiến Thịnh -57CXD3

Nguyễn Đình Thắng -57CT1

GVHD: PGS. TS. Nguyễn Quang Phú

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng xỉ thép và các vật liệu xây dựng khác dùng sản xuất bê tông thông thường (xi măng, cốt liệu, phụ gia khoáng, phụ gia hóa học....) để thiết kế thành phần bê tông đầm lặn ứng dụng trong xây dựng đường giao thông ở Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

Đánh giá và thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của một số vật liệu sử dụng thiết kế thành phần bê tông đầm lặn.

Sử dụng xỉ thép, phụ gia khoáng và phụ gia giảm nước chậm đông kết thiết kế thành phần bê tông đầm lặn thi công đường giao thông.

Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của bê tông đầm lặn ứng dụng trong các công trình đường giao thông ở Việt Nam (cường độ nén, độ mài mòn).

3. Kết luận và kiến nghị

Chế tạo bê tông đầm lặn thi công đường giao thông khi sử dụng xỉ thép và các vật liệu xây dựng khác dùng sản xuất bê tông thông thường, cần thiết phải sử dụng phụ gia giảm nước chậm đông kết.

Hiện nay, có nhiều nhà máy luyện thép được xây dựng, hàng năm lượng xỉ thép thải ra rất lớn, cần tận dụng nguồn nguyên liệu này làm cốt liệu để chế tạo bê tông là hết sức cần thiết, qua đó giảm giá thành sản phẩm, tăng độ bền cho bê tông và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG CỐT SỢI THÉP VÀ PHỤ GIA KHOÁNG CHẾ TẠO BÊ TÔNG CHẤT LƯỢNG SIÊU CAO ỨNG DỤNG TRONG CÁC CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

SVTH: *Đỗ Việt Thắng* *-57CXD3*

Lê Tiến Thịnh *-57CXD3*

Bùi Trí Dũng *-57N1*

GVHD: *PGS. TS Nguyễn Quang Phú*

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng cốt sợi thép kết hợp phụ gia khoáng (Silica fume và xỉ lò cao hoạt hóa) và các vật liệu xây dựng dùng sản xuất bê tông thông thường (xi măng, cốt liệu, phụ gia hóa học....) để thiết kế thành phần bê tông chất lượng siêu cao (cường độ nén và kéo uốn cao, độ mài mòn thấp, mác chống thấm cao) ứng dụng trong các công trình xây dựng.

2. Nội dung nghiên cứu:

Đánh giá và thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của một số vật liệu sử dụng thiết kế thành phần bê tông chất lượng siêu cao;

Sử dụng cốt sợi thép, phụ gia khoáng và phụ gia siêu dẻo giảm nước bậc cao thiết kế thành phần bê tông chất lượng siêu cao;

Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của bê tông chất lượng siêu cao ứng dụng trong các công trình xây dựng (cường độ nén, cường độ kéo khi uốn, mác chống thấm, độ mài mòn).

3. Kết luận và kiến nghị

Để chế tạo bê tông chất lượng siêu cao có cường độ nén và kháng uốn cao, cần thiết phải sử dụng cốt sợi. Khi đó nhất thiết phải sử dụng phụ gia siêu dẻo giảm nước bậc cao để đạt được tính công tác của hỗn hợp bê tông thiết kế.

Bê tông chất lượng siêu cao có lượng dùng xi măng và phụ gia khoáng siêu mịn (Silica fume) khá lớn, cần phải kết hợp xỉ lò cao hoạt hóa (phụ phẩm của công nghiệp luyện gang thép) để sản xuất bê tông chất lượng siêu cao là hết sức cần thiết, qua đó giảm giá thành sản phẩm, tăng độ bền lâu cho bê tông và tăng tính bền vững trong xây dựng.

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PHỤ GIA SIÊU DẸO THỂ HỆ MỚI VÀ CÓT LIỆU TÁI CHẾ ĐỂ CHẾ TẠO BÊ TÔNG ỨNG DỤNG TRONG CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

SVTH: Lê Tiến Thịnh -57CXD3

Đỗ Việt Thắng -57CXD3

Nguyễn Ngọc Anh -57GTĐ1

GVHD: PGS. TS Nguyễn Quang Phú

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng cốt liệu tái chế kết hợp phụ gia siêu dẻo giảm nước bậc cao (phụ gia siêu dẻo thể hệ mới) và các vật liệu xây dựng dùng sản xuất bê tông thông thường (xi măng, cát, phụ gia khoáng...) để thiết kế thành phần bê tông có cường độ nén và cường độ kéo khi uốn cao, khả năng chống thấm tốt sử dụng cho các công trình Thủy lợi.

2. Nội dung nghiên cứu

Đánh giá và thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của một số vật liệu sử dụng thiết kế thành phần bê tông.

Sử dụng phụ gia siêu dẻo giảm nước bậc cao, phụ gia khoáng và cốt liệu tái chế thiết kế thành phần bê tông.

Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của bê tông dùng cho công trình Thủy lợi (cường độ nén, cường độ kéo khi uốn, mác chống thấm).

3. Kết luận và kiến nghị

Để đảm bảo tính công tác của hỗn hợp bê tông, khi thiết kế thành phần bê tông sử dụng cốt liệu tái chế cần thiết phải sử dụng phụ gia siêu dẻo giảm nước bậc cao.

Nguồn cốt liệu tự nhiên để sản xuất bê tông (đá dăm, sỏi) ngày càng cạn kiệt nguồn khai thác, việc tận dụng các nguồn phụ phẩm của công nghiệp luyện gang thép và phế thải xây dựng làm cốt liệu tái chế để sản xuất bê tông là hết sức cần thiết, nhằm mang lại hiệu quả kinh tế và góp phần bảo vệ môi trường.

NGHIÊN CỨU VỮA BỀN VỮNG SIÊU ĐÔNG CỨNG NHANH TRONG SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH

SVTH: Bùi Thế Văn -57CTL2

Nguyễn Quyết Thắng -57CTL2

Trần Thị Ngọc Anh -57CTL2

GVHD: PGS. TS Vũ Quốc Vương

1. Mục tiêu đề tài

Đưa ra cái nhìn tổng quan về vữa siêu đông cứng nhanh và các ứng dụng của nó trong việc duy tu, sửa chữa các công trình xây dựng.

2. Nội dung nghiên cứu

Tổng hợp các nghiên cứu về cấp phối để sản xuất ra vữa và kết hợp với thực nghiệm để nghiên cứu và phân tích khả năng đạt cường độ cao trong thời gian ngắn và khả năng kết dính với bề mặt bê tông cũ của công trình của vữa siêu đông cứng nhanh.

3. Kết luận và kiến nghị

Việc ứng dụng vữa siêu đông cứng nhanh là bước đột phá trong việc duy tu, sửa chữa công trình.

Sử dụng vữa siêu đông cứng nhanh giúp thi công dễ dàng, đạt cường độ rất sớm và hiệu quả kinh tế cao.

Cần phát triển, mở rộng hơn nữa ứng dụng của vữa để áp dụng rộng rãi trong ngành xây dựng.

NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH THÀNH PHẦN BÊ TÔNG TƯƠI TỪ PHÂN TÍCH BÊ TÔNG ĐÃ ĐÓNG RẮN

SVTH: *Hoàng Văn Sâm* -56CXD2

Nguyễn Thanh Hiền -56CXD2

Nguyễn Thị Thu -56CXD1

Nguyễn Đình Thắng -56CT1

Đình Tuấn Thành -57CTL3

GVHD: *TS. Hoàng Quốc Gia*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là xác định được thành phần X, N, C, Đ trong bê tông đã đóng rắn, từ đó đi sâu vào việc xác định tỷ lệ N/X để biết được cường độ và khả năng chịu lực của bê tông.

2. Nội dung nghiên cứu

Xác định lượng xi măng trong cấp phối bê tông: Lượng xi măng được tính toán hoàn toàn phù hợp với liều lượng thực tế. Sử dụng phụ gia không ảnh hưởng đến kết quả xác định lượng xi măng.

Xác định lượng nước trong cấp phối bê tông: Xác định lượng nước có độ chính xác cao. Khi lượng nước càng lớn thì kết quả có độ chênh nhất định.

3. Kết luận và kiến nghị

Dựa và việc xác định tỷ lệ N/X quyết định đến cường độ của bê tông, từ đó đưa ra giải pháp khắc phục tình trạng hư hỏng của bê tông trong công trình.

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO VỮA TỰ CHẢY TỪ VẬT LIỆU ĐỊA PHƯƠNG

SVTH: Cao Văn Mạnh -56H
Nguyễn Anh Tú -56H
Đỗ Khánh Linh -56H
Nguyễn Trọng Tuấn -57H
Đàm Anh Đức -57CXD4
GVHD: TS. Hoàng Quốc Gia
PGS.TS Vũ Quốc Vương

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu đề tài là tập chung vào việc tìm hiểu và chế tạo ra vữa tự chảy mới dựa trên việc thay thế các cốt liệu cũ bằng cốt liệu có sẵn tại địa phương cùng với việc kết hợp phụ gia để giảm giá thành xuống mức thấp nhất cũng như là đưa loại vữa mới này vào sử dụng cho các con đường ở khu vực nông thôn hoặc đồi núi nơi cách nguồn nước rất xa hay khan hiếm nước.

2. Nội dung nghiên cứu

Báo cáo được chia thành 2 chương như sau:

Chương 1: Tổng quan về vữa tự chảy

Chương 2: Thiết kế thành phần (Mix Design)

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả thí nghiệm cho thấy việc thay thế xi măng bằng vật liệu địa phương và kết hợp với phụ gia PC01 tạo ra vữa tự chảy có cường độ, độ linh động tương tự như các loại vữa tự chảy trên thị trường hiện nay mà giá thành lại rẻ hơn nhiều lần.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH THI CÔNG SỬ DỤNG GIẢI PHÁP VÁN KHUÔN ĐẤT TRONG CÔNG TRÌNH THI CÔNG BÊ TÔNG PHẦN HẦM NHÀ CAO TẦNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP TOP-DOWN

SVTH: Nguyễn Ngọc Nhớ -56CT1

Tạ Vũ Đại -56CT1

Nguyễn Thị Thu Hương -56CT1

GVHD: TS. My Duy Thành

1. Mục tiêu đề tài

Hiện nay có nhiều biện pháp thi công tầng hầm các công ty xây dựng đã áp dụng nhiều biện pháp thi công khác nhau nhưng công nghệ Top-Down cho thấy ưu điểm vượt trội, nghiên cứu cách xác định thời gian thi công của một công trình dùng phương pháp này, từ đó làm cơ sở để lập tiến độ thi công Top-Down phục vụ cho công tác thiết kế tổ chức thi công công trình xây dựng.

2. Nội dung đề tài

Quy trình thi công, so sánh thời gian hoàn thành với các phương pháp thi công hầm khác, thấy được tính năng ưu việt của phương pháp này

3. Kết luận và kiến nghị

Khi thi công Top – Down, ta có thể giảm đến mức thấp nhất các chi phí cho hệ thống giáo chống, cốppha cho kết cấu dầm sàn vì thi công trên mặt đất, sử dụng mặt đất để làm cốppha cho sàn tầng hầm, trong khi đó, đối với phương pháp đào truyền thống thì chi phí cho công tác chống đỡ và neo là khá cao, kéo dài thời gian thi công đến 30%.

CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU XANH TỪ GIẢI PHÁP CÁCH NHIỆT MÔI TRƯỜNG CHO CÔNG TRÌNH NHÀ Ở

SVTH: *Chử Xuân Sang* -57CXDI
 Nguyễn Văn Trường -57CXDI
 Đinh Quốc Việt -57CXDI
 Nguyễn Văn Việt -57CXDI
 Nguyễn Lê Minh Quang
GVHD: *TS. Tạ Văn Phần*

1. Mục tiêu đề tài

Công nghệ vật liệu xanh.

2. Nội dung nghiên cứu

Cấu tạo, tính chất và các giải pháp thi công cách nhiệt cho công trình xây dựng sử dụng “gachmat”.

3. Kết luận và kiến nghị

Sử dụng Gachmat giúp bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên, tiết kiệm năng lượng, giảm phát khí thải ra môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống. Gachmat không làm ảnh hưởng đến tầng Ozone, bảo vệ trái đất do hạn chế, không sử dụng HCFC – 141b (HCFC Free), chuyển đổi sử dụng hoàn toàn hệ hóa chất PUIR có chất trợ nở thế hệ mới Cyclopentane (C5). Do là sản phẩm có trọng lượng siêu nhẹ chỉ từ 1kg/m² – 2.2 kg/m² và được cấu tạo bằng xốp PU nên Gachmat không chịu lực tương tác lớn hơn trọng lượng của nó để đảm bảo tuổi thọ và cấu tạo của sản phẩm. Gachmat có thể sử dụng làm tường, làm vách không chịu lực, vừa cách nhiệt cách âm tốt vừa có thể dễ dàng hoàn thiện bề mặt bằng các vật liệu trang trí thông thường: vữa xi măng, sơn, bột bả, giấy dán tường, gạch men,... Phù hợp khi sử dụng ở khu vực miền Trung (Việt Nam).

NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU XANH TỪ GIẢI PHÁP UBOOT CHO CÔNG TRÌNH NHÀ Ở

SVTH: Phạm Thị Loan -56CXD2

Nguyễn Thị Thịnh -56CXD2

GVHD: TS. Tạ Văn Phần

1. Mục tiêu nghiên cứu

Nghiên cứu và giới thiệu về công nghệ vật liệu xanh từ giải pháp sản phẩm Uboot.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu về cấu tạo, phương pháp thi công sản phẩm Uboot đồng thời phân tích, so sánh ưu điểm, nhược điểm của việc sử dụng hộp Uboot với thi công truyền thống.

3. Kết luận và kiến nghị

Đánh giá và đưa ra nhận định về tiềm năng ứng dụng công nghệ vật liệu xanh sản phẩm Uboot. Kiến nghị ứng dụng sử dụng thi công sản phẩm Uboot trong xây dựng nhà ở ở Việt Nam.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CỬA BẢN NHỰA – GIẢI PHÁP CHỐNG SẠT LỎ, THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG

SVTH: Nguyễn Văn Đại -57CXDI

Nguyễn Thị Tuyền -57CXDI

Nguyễn Văn Hưng -57CXDI

Nguyễn Quang Tới -57CXDI

Đinh Quốc Việt -57CXDI

GVHD: TS. Tạ Văn Phần

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu về cửa bản nhựa một loại vật liệu mới thân thiện với môi trường được ứng dụng trong xây dựng.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tổng quan về cửa bản nhựa uPVC

Những tính chất cơ bản của uPVC

Biện pháp thi công uPVC

Ứng dụng của uPVC trong xây dựng và làm móng

3. Kết luận và kiến nghị:

Việc ứng dụng cửa nhựa trong gia cố bờ ao, tuyến kênh rạch, đường giao thông, công trình thủy lợi khá là hiệu quả về kinh tế và xã hội: Thi công nhanh, tiết kiệm chi phí.

Cần tiếp tục nghiên cứu thực nghiệm để cải thiện độ cứng chống uốn EJ của cửa bản nhựa bằng cách sử dụng bản nhựa gia cố cốt thép.

Cần nghiên cứu mỗi nôi cửa nhựa tại hiện trường góp phần sử dụng cửa nhựa hiệu quả hơn.

NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH PHI TUYẾN SỰ LÀM VIỆC CỦA NHÀ KẾT CẤU GẠCH

SVTH: Tạ Thị Minh -56CXD2

Trần Thị Lý -56CXD2

Đỗ Thị Thủy -56CXD2

GVHD: TS. Ngô Văn Thuyết

1. Mục tiêu đề tài

Nhà kết cấu gạch là dạng kết cấu phổ biến cho công trình dân dụng thấp tầng ở những nước đang phát triển như Việt Nam. Hầu hết các nghiên cứu về công trình kết cấu gạch đều mới chỉ xét tới sự làm việc tuyến tính của vật liệu trong miền đàn hồi. Việc phân tích này không phù hợp với sự làm việc thực tế của công trình. Có rất ít các nghiên cứu về phân tích sự làm việc phi tuyến của kết cấu gạch. Ở Việt Nam, hầu như chưa có nghiên cứu nào về phân tích sự làm việc phi tuyến của kết cấu gạch. Mục tiêu của nghiên cứu là xây dựng phương pháp phân tích phi tuyến nhà kết cấu gạch bằng mô hình số thông qua phần mềm SAP2000.

2. Nội dung nghiên cứu

Công trình nhà gạch được mô hình 3D phi tuyến bằng phần mềm SAP2000. Tường gạch được mô hình bằng phần tử tấm phi tuyến nhiều lớp (nonlinear layered shell element) thông qua ứng xử phi tuyến của kết cấu tường gạch ở cả ứng xử nén, kéo và cắt. Kết quả phân tích cho ta đường cong tĩnh thể hiện mối quan hệ giữa lực ngang với chuyển vị hoặc phổ gia tốc với phổ chuyển vị của công trình.

3. Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu đã trình bày phân tích tĩnh phi tuyến công trình nhà kết cấu gạch thấp tầng bằng phần mềm SAP2000. Mối quan hệ giữa lực ngang và chuyển vị, phổ gia tốc và phổ chuyển vị của công trình được phân tích và cho kết quả phù hợp với thực tế. Việc phân tích này là nền tảng ban đầu cho các quá trình phân tích hư hỏng công trình với các mục tiêu khác nhau về sau. Đây là nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam về phân tích phi tuyến cho công trình nhà gạch.

ẢNH HƯỞNG CỦA THI CÔNG HỐ MÓNG TỚI CÔNG TRÌNH LÂN CẬN

SVTH: Nguyễn Văn Hùng -55CXĐKT

Trịnh Xuân Hưng -55CXĐKT

GVHD: TS. Đỗ Tuấn Nghĩa

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ảnh hưởng của thi công hố móng sâu tới công trình lân cận, nói tới độ lún của công trình lân cận. Kết quả tính toán được sử dụng để đánh giá sơ bộ ổn định của công trình lân cận do thi công hố móng sâu gây ra.

2. Nội dung đề tài

- Nghiên cứu các mô hình đất bằng phần mềm **Plaxis 2D**, từ đó chọn ra mô hình phù hợp với việc dự đoán lún của đất xung quanh hố đào sâu.
- Nghiên cứu sụt lún của công trình lân cận do hố đào sâu gây ra.
- Đánh giá ảnh hưởng của hố đào sâu tới các công trình lân cận.

3. Kiến luận và kiến nghị

- Mô hình Hardening Soil và mô hình Mohr Coulomb đều có thể dự đoán tốt chuyển vị của tường chắn hố đào. Tuy nhiên mô hình Hardening Soil dự đoán sụt lún của đất xung quanh hố đào sâu tốt hơn so với mô hình Mohr Coulomb thông thường.
- Ảnh hưởng của hố đào sâu tới công trình nhà thấp tầng nhiều hơn tới công trình nhà cao tầng nguyên nhân chính là do công trình nhà cao tầng sử dụng móng cọc (có độ sâu móng lớn) nên ít chịu ảnh hưởng của hố đào.

Như vậy tác động của hố đào sâu tới công trình lân cận cần đặc biệt chú ý cho trường hợp nhà thấp tầng hoặc nhà sử dụng móng nông.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP VẬT LIỆU CHO CÔNG TRÌNH XANH HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

SVTH: Nguyễn Văn Hoàng -57CXD3

Nguyễn Thị Mai Anh -57CXD3

Lê Bá Thuận -57CXD3

GVHD: TS. Nguyễn Duy Cường

1. Mục tiêu đề tài

Tìm ra những giải pháp vật liệu cho công trình xanh để giải quyết những vấn đề liên quan đến biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường, yếu tố về kinh tế hướng tới một đất nước phát triển bền vững xanh sạch đẹp.

2. Nội dung nghiên cứu

Thứ nhất là tìm hiểu về sự phát triển của công trình xanh trên Thế Giới và Việt Nam đồng thời tìm ra phương hướng phát triển theo mô hình công trình xanh. Tìm hiểu nghiên cứu về vật liệu xanh - bê tông dùng cốt liệu tự nhiên -hemcrete

3. Kết luận và kiến nghị

Vì môi trường, vì cuộc sống tốt đẹp hơn, con người cần phải cấp bách tìm ra những giải pháp có lợi cho môi trường một cách lâu dài hơn.

PHÂN TÍCH TRẠNG THÁI LÀM VIỆC CỦA KẾT CẤU KHI XUẤT HIỆN VẾT NÚT TRONG KẾT CẤU BÊ TÔNG CỐT THÉP

SVTH: *Đặng Văn Thương* - 57CTL3
 Khuất Duy Phước - 57CTL3
 Nguyễn Thị Tuyền - 57CXD1
 Trần Thị Ngọc Anh - 57CTL2
 Nguyễn Đình Thắng - 57CT1
 Lê Bá Thuận - 57CXD3
GVHD: *TS. Nguyễn Thái Hoàng*
 TS. Phạm Viết Ngọc

Sử dụng phần mềm Ansys tính toán kết cấu theo phương pháp phần tử hữu hạn để phân tích trạng thái làm việc đồng thời của bê tông và cốt thép trong kết cấu bê tông cốt thép. Nghiên cứu sự hình thành vết nứt trong bê tông thì kết cấu đạt đến trạng thái giới hạn. Nghiên cứu trạng thái ứng suất trong cốt thép khi xuất hiện vết nứt trong kết cấu bê tông cốt thép. Chỉ ra trạng thái phá hoại của kết cấu bê tông cốt thép khi cốt thép đạt đến giới hạn phá hoại.

Từ các kết quả tính toán thu được đưa ra các nhận xét về việc áp dụng tiêu chuẩn đang sử dụng hiện nay.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA KÍCH THƯỚC TIẾT DIỆN ĐẾN KHẢ NĂNG CHỊU CẮT CỦA DẦM BÊ TÔNG CỐT THÉP

SVTH: Nguyễn Minh Đức -56CXD2

Trần Văn Đạo -56CXD2

Phạm Thị Loan

GVHD: TS. Ngô Văn Thuyết

1. Mục tiêu đề tài

Tiêu chuẩn TCVN 5574:2012 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế cho thấy khả năng chịu cắt của dầm bê tông cốt thép khi không đặt cốt đai là không phụ thuộc vào kích thước tiết diện dầm. Trong khi đó, một số kết quả thực nghiệm cho thấy khả năng chịu cắt của dầm bê tông cốt thép chịu ảnh hưởng của kích thước tiết diện dầm, cụ thể là chiều cao của dầm. Mục tiêu của nghiên cứu là xem xét ảnh hưởng của chiều cao tiết diện đến khả năng chịu cắt của dầm bê tông cốt thép không đặt cốt đai bằng phần mềm Response-2000.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu dầm bê tông cốt thép tiết diện chữ nhật có bề rộng không đổi, chiều cao thay đổi để xét đến ảnh hưởng của chiều cao tiết diện đến khả năng chịu cắt của dầm. Dầm đơn giản hai đầu khớp chịu hai lực tập trung. Các dầm sử dụng cùng một vật liệu bê tông, cốt thép, có hàm lượng cốt dọc như nhau và không đặt cốt đai. Khả năng chịu cắt của dầm được phân tích bằng phần mềm Response-2000 và được so sánh với kết quả tính toán bằng công thức trong TCVN 5574: 2012. Nghiên cứu chỉ ra rằng khả năng chịu cắt của dầm bê tông cốt thép chịu ảnh hưởng của kích thước tiết diện dầm.

3. Kết luận và kiến nghị

Các nghiên cứu số theo mô hình miền nén cải tiến cho thấy khả năng chịu cắt của dầm BTCT phụ thuộc vào kích thước tiết diện, khi chiều cao làm việc càng lớn thì khả năng chịu cắt của dầm càng giảm. Khả năng chịu cắt của dầm BTCT khi tính theo TCVN 5574: 2012 không xét đến ảnh hưởng của kích thước tiết diện.

MÔ TẢ BÀI TOÁN HẠ THẤP MỨC NƯỚC NGẦM VỚI GIẾNG GIẢM ÁP SỬ DỤNG PHẦN MỀM GEOSUDIO

SVTH: Lê Văn Tuấn -56CX-DKT

Hoàng Chí Bảo -56CX-DKT

GVHD: TS. Trần Thế Việt

1. Mục tiêu và ý nghĩa của nghiên cứu

- Nghiên cứu bài toán hạ thấp mực nước ngầm sử dụng giếng giảm áp, sau đó dựa vào đánh giá về sự thay đổi của mực nước ngầm, lưu lượng thấm, và gradient thủy lực trong nền để sơ bộ lựa chọn khoảng cách bố trí giếng tối ưu.

- Bài toán có ý nghĩa lớn trong thực tế hiện nay khi sự phát triển lý thuyết tính toán bài toán thấm qua nền công trình có dùng giếng giảm áp theo mô hình ba chiều chưa hoàn thiện.

2. Phương pháp nghiên cứu:

Nhóm tác giả dùng tính năng phân tích theo mặt bằng (plan-view) của module SEEP/W trong bộ phần mềm Geostudio để tính thấm qua nền. Khoảng cách bố trí giếng tối ưu được chọn theo cách thử dần trên cơ sở phân tích các đặc trưng của dòng thấm, đảm bảo công trình an toàn, ổn định.

3. Kết luận kiến nghị:

Giếng giảm áp thi công đơn giản đảm bảo kỹ thuật. Kết quả tính cho chúng ta xác định khoảng cách giếng tối ưu.

Mô hình bài toán trong SEEP/W mang tính tương đối do phải giả thiết để đơn giản hóa bài toán do đó chỉ nên áp dụng trong giai đoạn khảo sát dự án

NGHIÊN CỨU SO SÁNH KHẢ NĂNG CHỊU LỰC CỦA KẾT CẤU THÉP – BÊ TÔNG LIÊN HỢP BẰNG MÔ HÌNH SỐ DỰA TRÊN PHẦN MỀM ABAQUS

SVTH: Nguyễn Đình Văn -56CTL4

Trịnh Quang Trung -56CTL3

Nguyễn Tuấn Long -56CTL3

Nguyễn Tùng Lâm -56CTL3

GVHD: TS. Trần Văn Toàn

TS. Vũ Thị Thu Thủy

1. Mục tiêu nghiên cứu

Những năm gần đây, kết cấu thép - bê tông liên hợp được ứng dụng rộng rãi trong xây dựng, đặc biệt là đối với các kết cấu BTCT chịu tải trọng lớn và động đất. Khi bố trí các thanh thép hình vào trong kết cấu BTCT thì vị trí của các thanh thép hình có ảnh hưởng lớn đến khả năng chịu lực của kết cấu. Vì vậy, trong báo cáo này, nhóm nghiên cứu đã tiến hành tính toán dầm thép-bê tông liên hợp với 2 thanh thép hình giống và khác nhau nhưng có cùng tổng tiết diện ở các vị trí khác nhau trong mặt cắt ngang để so sánh khả năng chịu lực của chúng.

2. Nội dung nghiên cứu

Trong báo cáo này, nhóm nghiên cứu chúng em sẽ nghiên cứu tính toán theo phương pháp mô hình số dựa trên phần mềm Abaqus cho 4 trường hợp dầm thép - bê tông liên hợp có mặt cắt ngang giống nhau với 2 thanh thép hình để so sánh khả năng chịu lực uốn.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu đã cho thấy rằng trường hợp các thanh thép hình chữ I được bố trí theo phương nằm thì dầm có khả năng chịu lực tốt hơn phương đứng và với cùng tiết diện thép hình thì việc bố trí 2 thanh thép hình khác nhau (thanh thép hình to ở miền chịu kéo), dầm sẽ chịu lực tốt hơn.

NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐO MỨC ĐỘ NÚT NẸ CỦA ĐÁ PHỤC VỤ VIỆC MÔ PHÒNG VÀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG KHỐI ĐÁ

SVTH: Nguyễn Thị Thanh Huyền

Lê Nhật Nam

Vũ Bá Duy

GVHD: Nguyễn Quang Tuấn

1. Mục tiêu đề tài

Việc đánh giá mức độ nứt nẻ của khối là một công việc cần thiết để đánh giá chất lượng khối đá phục vụ tính toán thiết kế. Thông qua đo đạc, thông tin về hệ thống khe nứt trong khối đá được thu thập và có thể được dùng để mô phỏng hệ thống các khe nứt bằng các phần mềm phương pháp số. Qua đó có thể xét tới ảnh hưởng của các khe nứt tới ổn định của khối đá. Hiện nay, có nhiều phương pháp đo đạc mức độ nứt nẻ khác nhau. Bên cạnh cách đánh giá mức độ nứt nẻ theo tuyến thường dùng, chúng ta còn có phương pháp đo theo diện tích và cả phương pháp đo kết hợp. Đề tài này nghiên cứu các cách đo đạc khe nứt tại điểm lộ địa chất, phục vụ đánh giá mức độ nứt nẻ cả khối đá.

2. Nội dung nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu tổng quan về các phương pháp đo đạc mức độ nứt nẻ của khối đá, về cách tiến hành đo, những ưu nhược điểm của từng phương pháp và khả năng sử dụng kết quả đo khe nứt vào mô phỏng khối đá bằng phương pháp số.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy mỗi phương pháp đo mức độ nứt nẻ của khối đá đều có ưu điểm và hạn chế nhất định. Trong tương lai, cần nghiên cứu thêm cách mô phỏng hệ thống khe nứt rời rạc bằng phương pháp số phục vụ tính toán ổn định và thấm của khối đá.

NGHIÊN CỨU TỰ ĐỘNG HÓA KIỂM TOÁN MỔ TRỤ CẦU BẰNG PHẦN MỀM MATLAB

1. Mục tiêu đề tài

Tổng quan về tính cấp thiết của vấn đề nghiên cứu, mục tiêu, phương pháp nghiên cứu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu.

Xây dựng một chương trình tính toán đáng tin cậy, trên nền ngôn ngữ lập trình MATLAB, nhằm kiểm tra các điều kiện thiết kế của mố, trụ cầu.

Chương trình có thể giúp sinh viên có thêm công cụ nhanh để tính toán mố trụ cầu. Với mong muốn chương trình trở thành sản phẩm riêng, làm chủ được kết quả tính toán. Trong khi hiện nay tồn tại rất nhiều bảng tính, không rõ nguồn gốc, khó kiểm soát kết quả đầu ra và có nhiều lỗi tính toán.

2. Nội dung và kết quả nghiên cứu

Hoàn thiện được chương trình tính toán tự động kiểm tra ba điều kiện thiết kế của mố cầu đó là :

Kiểm tra điều kiện chống trượt mố,

Kiểm tra điều kiện chống lật mố,

Kiểm tra sức kháng của nền đất

Từ kết quả chương trình có thể thấy rõ ảnh hưởng của kích thước bệ mố tới các điều kiện an toàn của mố. Từ đó dễ dàng lựa chọn các thông số thiết kế.

3. Kết luận

Chương trình lập trình rõ ràng, dễ kiểm tra, và kiểm soát kết quả đầu ra hiệu quả.

Chương trình sẽ được nhóm ứng dụng trực tiếp vào làm đồ án tốt nghiệp, như một công cụ nhanh và hiệu quả.

Chương trình sẽ được nhóm tiếp tục hoàn thiện, với mong muốn trở thành công cụ tính phục vụ thiết kế mố trụ cầu.

ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP SỐ TRONG DỰ ĐOÁN CHUYỂN VỊ TƯỜNG CHẮN HỒ ĐÀO SÂU Ở VIỆT NAM

SVTH: *Tổng Huy Mạnh* - 56CX-ĐKT

Dương Ngô Huy

Đỗ Chính Phương

Nguyễn Văn Đỗ

GVHD: *TS. Đỗ Tuấn Nghĩa*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu việc áp dụng các phần mềm tính toán trong địa kỹ thuật vào việc dự đoán chuyển vị tường chắn hồ đào sâu của các công trình ngầm ở Việt Nam. Đánh giá sơ bộ ưu nhược điểm của các phần mềm trong việc dự đoán chuyển vị của tường chắn.

2. Nội dung đề tài

Đưa ra trình tự mô phỏng hồ đào sâu bằng các phần mềm Plaxis, Geo5, và Sigma/W(GeoStudio).

So sánh kết quả và đánh giá mức độ chính xác của các phần mềm trong dự đoán chuyển vị tường chắn khi so sánh với kết quả quan trắc.

3. Kiến luận và kiến nghị

- Với phần mềm **Plaxis**: phần mềm này có khả năng mô hình toàn diện hệ kết cấu chắn giữ và quy trình đào sâu. Kết quả dự đoán của phần mềm là chính xác. Tuy nhiên, phần mềm này yêu cầu về số liệu đầu vào của đất và hệ chắn giữ phức tạp và cần có thí nghiệm đầy đủ.
- Với phần mềm **Geo5**: các bước mô hình trong phần mềm đơn giản, giao diện thân thiện, dễ sử dụng. Phần mềm không yêu cầu số liệu đầu vào của đất và hệ chắn giữ lớn. Tuy nhiên, kết quả tính toán chuyển vị tường khá lớn.
- Với phần mềm **Sigma/W (GeoStudio)**: phần mềm này yêu cầu thông số đầu vào ít, các bước mô hình đơn giản. Tuy nhiên, kết quả dự đoán chưa được chính xác.
- Căn cứ vào các kết luận ở trên, nghiên cứu này kiến nghị sử dụng phần mềm **Plaxis** để dự đoán chuyển vị tường chắn hồ đào sâu của các công trình ngầm ở Việt Nam.

MÔ HÌNH TÍNH TOÁN CẦU DÀM I33M DỰ ỨNG LỰC ĐƯA THÉP HÌNH VÀO BẢN CÁCH TRÊN

SVTH: Phan Văn Hùng -56 GTC
Nguyễn Huy Hoàng
GVHD: TS. Đặng Việt Đức

1. Mục tiêu đề tài

Cầu dầm chữ I ngày càng được phát triển mạnh mẽ vì dạng kết cấu này thích hợp áp dụng trong xây dựng các cầu vượt và các nút giao thông trong thành phố. Kết cấu cầu dầm I đưa thép hình vào bản cánh trên đáp ứng được yêu tố về mỹ quan đô thị, mặt bằng xây dựng và khả năng lưu thông cho các phương tiện giao thông tại các nút giao thông trong đô thị. Đề tài nghiên cứu để đưa ra được một dạng kết cấu mới cho cầu dầm I.

2. Nội dung nghiên cứu

Áp dụng các kiến thức đã học, các tiêu chuẩn, quy chuẩn để nghiên cứu, tính toán cho kết cấu:

Nâng cao trực trung hòa.

Có lợi về các yếu tố đường sông, dầm phân đoạn, chế tạo tại nhà máy, vận chuyển đơn giản, liên kết tại công trường

3. Kết luận và kiến nghị

Qua khảo sát kết quả phân bố ứng suất của dầm, nghiên cứu có một số đề xuất như sau:

Nếu áp dụng bản thép với kích thước đã trình bày và cấp bê tông thiết kế cho dầm I là $f^c = 40\text{Mpa}$, dầm I có thể hạ thấp thêm 6cm xuống còn 1.59 m

Nếu vật liệu bê tông được tăng cấp thiết kế lên thành 45 Mpa và 50Mpa thì chiều cao dầm I có thể lần lượt giảm thêm là 1.53 m và 1.47m

Nếu giữ nguyên kích thước như dầm I33 truyền thống và tăng cường thêm bản thép như đã trình bày, nếu cầu thêm cho dầm 2 bó DUL ngoài cho mỗi dầm, loại bó 10T15, dầm có thể làm việc hiệu quả với chiều dài 40m

KHOA THỦY VĂN & TÀI NGUYÊN NƯỚC

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HỒI QUY VÀ MẠNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO DỰ BÁO LƯỢNG MƯA VỤ.

SVTH: Lê Thị Trang – 56G

GVHD: PGS.TS Nguyễn Hoàng Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ứng dụng mô hình hồi quy đa biến và mạng trí tuệ nhân tạo để dự báo lượng mưa vụ cho một số trạm mưa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn tỉnh Quảng Nam – Đà Nẵng.

2. Nội dung nghiên cứu

- Phân tích đặc điểm mưa vụ trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn
- ứng dụng mô hình hồi quy đa biến để dự báo mưa vụ cho một số trạm mưa
- Nghiên cứu mạng trí tuệ nhân tạo sử dụng phần mềm Neuro Solutions để dự báo lượng mưa vụ trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn.
- Đánh giá khả năng dự báo các mô hình mô hình hồi quy đa biến và mạng trí tuệ nhân tạo (ANN)

3. Kết luận và kiến nghị

- Hiện nay các phương pháp thống kê thường được sử dụng để xác định lượng mưa vụ. Gần đây mạng trí tuệ nhân tạo (ANN) đang được ứng dụng rộng rãi trong các nghiên cứu. Nghiên cứu này đã ứng dụng và đánh giá kết quả dự báo lượng mưa vụ cho một số trạm mưa trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn tỉnh Quảng Nam – Đà Nẵng của mô hình hồi quy đa biến và mạng trí tuệ nhân tạo (ANN).
- Mạng trí tuệ nhân tạo (ANN) của phần mềm Neuro Solutions (NS) được xây dựng đơn giản, dễ sử dụng, có khả năng dự báo được lượng mưa dựa trên chuỗi số liệu thực đo trước đó. Kết quả tính toán kết hợp các phương pháp thống kê và mạng trí tuệ nhân tạo (ANN) có thể cho kết quả dự báo tốt hơn.

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC THAY ĐỔI SỬ DỤNG ĐẤT ĐẾN DÒNG CHẢY TRÊN LƯU VỰC SÔNG SÊ SAN

SVTH: Lê Minh Nguyệt – 56V

GVHD: PGS. TS. Hoàng Thanh Tùng

1. Mục tiêu đề tài

Rừng có vai trò quan trọng trong việc giữ đất và nước, là lá phổi tự nhiên của con người. Việc khai thác rừng bừa bãi đang làm tăng mức độ xói mòn bề mặt và gia tăng lượng lũ, giảm lượng dòng chảy, gây ảnh hưởng không nhỏ đến dòng chảy trên lưu vực và sản xuất nông nghiệp. Đề tài giới thiệu phương pháp sử dụng mô hình SWAT (Soil and Water Assessment) để đánh giá ảnh hưởng của việc thay đổi sử dụng đất đến dòng chảy trên lưu vực Sông Sê San.

2. Nội dung nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Lưu vực sông Sê San, Việt Nam.

Phương pháp nghiên cứu: SWAT (Mô hình Soil and Water Assessment)

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận: Kết quả cho thấy khi lớp thảm phủ rừng bị tàn phá hoặc chuyển từ rừng có độ che phủ cao hay khả năng giữ nước cao sang loại rừng có độ tàn che thấp hay có khả năng giữ nước kém thì lượng lũ và đỉnh lũ tăng lên rõ rệt.

Kiến nghị: Có thể áp dụng mô hình SWAT để đánh giá ảnh hưởng của việc thay đổi sử dụng đất đến dòng chảy trên các lưu vực khác

NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH PHÂN BỐ THEO PHƯƠNG NGANG MÔ PHỎNG ẢNH HƯỞNG CỦA THẨM PHỦ THỰC VẬT ĐẾN DÒNG CHẢY

SVTH: Nguyễn Văn Giang - 56G

GVHD: TS Phạm Văn Chiến

1. Mục tiêu của đề tài

- Nghiên cứu và xây dựng mô hình phân bố theo phương ngang mô phỏng ảnh hưởng của thẩm phủ thực vật đến phân bố vận tốc, lưu lượng và độ sâu dòng chảy.
- Áp dụng mô hình đã xây dựng tính toán và đánh giá định lượng ảnh hưởng của thẩm phủ thực vật trong kênh dẫn có hình dạng mặt cắt ngang (như mặt cắt hình thang, mặt cắt hình chữ nhật và mặt cắt hỗn hợp) và mật độ phân bố thẩm phủ thực vật khác nhau.

2. Nội dung nghiên cứu

- Biến đổi và thiết lập phương trình toán học đặc trưng mô tả phân bố dòng chảy (vận tốc, lưu lượng đơn vị) theo phương ngang trong trường hợp có và không xem xét đến ảnh hưởng của thẩm phủ thực vật.
- Giải phương trình toán học đặc trưng sử dụng phương pháp sai phân hữu hạn, viết sơ đồ khối và xây dựng mô hình phân bố theo phương ngang sử dụng ngôn ngữ MATLAB.
- Áp dụng mô hình đã xây dựng để tính toán các đặc trưng dòng chảy khi có và không xem xét đến thẩm phủ thực vật. Các tính toán được thực hiện cho các trường hợp kênh dẫn có mặt cắt khác nhau. Đồng thời, các tính toán cũng được thực hiện cho các trường hợp thẩm phủ có mật độ phân bố khác nhau.
- Các kết quả tính toán được so sánh với các số liệu thực đo. Các chỉ tiêu sai số (có thứ nguyên và không có thứ nguyên) cũng được sử dụng để đánh giá sự phù hợp giữa kết quả tính toán và thực đo.

3. Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu đã xây dựng thành công mô hình phân bố theo phương ngang sử dụng ngôn ngữ MATLAB.

**NGHIÊN CỨU MÔ CỨU ỨNG DỤNG PHẦN MỀM VIỄN THÁM VÀ
GIS XÂY DỰNG BẢN ĐỒ CHỈ SỐ HẠN HÁN KHU VỰC TÂY
NGUYÊN MÙA KHÔ NĂM 2016**

SVTH: Trần Thị Quỳnh – 57V

GVHD: PGS. Trần Kim Châu

1. Mục tiêu đề tài:

Xây dựng bản đồ chỉ số hạn hán khu vực Tây Nguyên mùa khô năm 2016

- Nghiên cứu về hình ảnh viễn thám, ảnh vệ tinh Landsat 8
- Nghiên cứu chỉ số hạn hán TVDI
- Tính toán chỉ số hạn hán TVDI để phân vùng mức độ hạn hán cho từng vùng trong tỉnh Tây Nguyên.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Dowload ảnh vệ tinh landsat 8
- Xử lý ảnh vệ tinh Landsat 8
- Tính chỉ số thực vật NDVI, nhiệt độ sáng và nhiệt độ mặt đất
- Tính chỉ số hạn hán TVDI
- Thành lập bản đồ chỉ số hạn hán khu vực Tây Nguyên mùa khô năm 2016.

3. Kết luận và kiến nghị:

- Tìm hiểu về hình ảnh viễn thám, ảnh vệ tinh Landsat 8
- Tìm hiểu về chỉ số hạn hán TVDI của khu vực Tây Nguyên là chỉ số mức khô hạn TVDI được kết hợp giữa nhiệt độ bề mặt đất LST và chỉ số thực vật NDVI từ đó phân tích mức độ hạn hán của khu vực Tây Nguyên.
- Xây dựng bản đồ chỉ số hạn hán khu vực Tây Nguyên mùa khô năm 2016 là cơ sở cho việc phân tích đánh giá để từ đó đề xuất ra các giải pháp nhằm giảm thiểu rủi ro do hạn hán.

NGHÊN CỨU MÔ HÌNH SWAT TRONG ỨNG DỤNG TÍNH TOÁN DÒNG CHẢY CHO LƯU VỰC SESAN

SVTH: Dương Thanh Tâm - 57G

Trần Thị Ánh Dương - 57V

GVHD: PGS.TS Trần Kim Châu

ThS. Nguyễn Hồ Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài:

Ứng dụng mô hình SWAT để tính toán tài nguyên nước cho lưu vực sông Sesan, để làm được những việc đó cần:

- Phân chi tiểu lưu vực
- Hiệu chỉnh và kiểm định mô hình
- Tính toán tài nguyên nước

2. Nội dung nghiên cứu:

- Thu thập số liệu
- Phân chia tiểu lưu vực
- Tính toán tài nguyên nước
- Xây dựng mô hình cho lưu vực sông Sesan

3. Kết luận và kiến nghị:

- Đã nghiên cứu và sử dụng thành công mô hình SWAT
- Xây dựng được mô hình cho lưu vực sông Sesan
- Tính toán tài nguyên nước cho lưu vực sông Sesan

ĐÁNH GIÁ DỮ LIỆU MƯA TỪ SẢN PHẨM CORDEX-SA CHO LƯU VỰC SÔNG CẢ TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

SVTH: *Nguyễn Thị Nga - 56V*
 Nguyễn Thị Sâm - 56G
 Nguyễn Tuấn Tú - 56V
 Đỗ Thị Mai Anh - 58V
GVHD: *TS. Nguyễn Tiến Thành*

1. Mục tiêu đề tài:

Tìm ra dữ liệu mưa tốt nhất từ sản phẩm CORDEX-SE và đánh giá những thay đổi về lượng mưa được dự tính dưới các kịch bản biến đổi khí hậu cho lưu vực sông Cả.

2. Nội dung nghiên cứu:

Phân tích và đánh giá dữ liệu mưa từ sản phẩm CORDEX-SA theo không gian và thời gian; Xác định những thay đổi về lượng mưa được dự tính cho tương lai dưới các kịch bản biến đổi khí hậu.

3. Kết luận và kiến nghị:

Đề tài nghiên cứu đã thu thập, xử lý và phân tích khối lượng lớn cơ sở dữ liệu mưa trên lưu vực hệ thống sông Cả, Việt Nam từ sản phẩm CORDEX-SA. Kết quả nghiên cứu đạt được như sau:

Phân tích được các đặc điểm điều kiện tự nhiên, xã hội khu vực nghiên cứu

Khái quát một số mô hình mô phỏng khí hậu

Đánh giá được sự biến đổi lượng mưa theo không gian và thời gian trong khu vực nghiên cứu.

Phân tích sự thay đổi lượng mưa được dự tính cho các thời đoạn khác nhau của tương lai dưới các kịch bản khí hậu đã được lựa chọn.

Do điều kiện thời gian, trình độ cũng như số liệu thu thập được còn hạn chế, nghiên cứu chưa đi sâu vào phân tích cho nhiều trạm khác nhau cũng như các mô hình mô phỏng khác. Đồng thời việc đánh giá theo không gian và thời gian còn chưa chi tiết. Ngoài ra việc đánh giá chéo giữa các sản phẩm CORDEX khác nhau cho lưu vực sông Cả chưa thực hiện được. Vì vậy, các tác giả hy vọng có thể giải quyết các vấn đề trên trong các nghiên cứu tương lai.

KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ

NGHỆ THUẬT QUÂN SỰ HIỆN ĐẠI VIỆT NAM TRONG KHÁNG CHIẾN CHỐNG MỸ CỨU NƯỚC (1954-1975) VÀ BÀI HỌC CHO SỰ NGHIỆP XÂY DỰNG, BẢO VỆ TỔ QUỐC HIỆN NAY

SVTH: Nguyễn Minh Hiếu - 58K1

Vũ Ngọc Nguyên - 58K1

GVHD: TS. Trần Thị Ngọc Thúy

1. Mục tiêu đề tài:

Làm rõ nghệ thuật quân sự Việt Nam hiện đại trong kháng chiến chống mỹ cứu nước (1954-1975). Từ đó rút ra những kinh nghiệm để vận dụng trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghệ thuật quân sự trong kháng chiến chống Mỹ, cứu nước là nghệ thuật chỉ đạo các hoạt động đấu tranh vũ trang của cuộc chiến tranh nhân dân trên cả hai miền Nam, Bắc. Tiêu biểu là nghệ thuật *chiến lược quân sự, nghệ thuật chiến dịch và chiến thuật*, đã phát triển lên một trình độ cao hơn, trước một đối tượng tác chiến mới chiếm ưu thế về về số lượng, trang bị vũ khí là quân đội Sài Gòn, quân Mỹ và quân đội một số đồng minh của Mỹ. Nghệ thuật quân sự độc đáo của quân và dân ta đã góp phần quan trọng vào thắng lợi của cuộc kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược (1954-1975). Ngày nay, những kinh nghiệm về chỉ đạo và vận dụng chiến lược, chiến dịch, chiến thuật trong cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước vẫn giữ nguyên giá trị.

3. Kết luận và kiến nghị:

Nghiên cứu về nghệ thuật quân sự của quân và dân ta trong thời kỳ kháng chiến chống Mỹ, cứu nước góp phần quan trọng giúp Đảng, Nhà nước có thể vận dụng trong việc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc hiện nay.

MỐI QUAN HỆ GIỮA TÀI VÀ ĐỨC TRONG TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VÀ SỰ HÌNH THÀNH PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC CHO SINH VIÊN HIỆN NAY

SVTH: Lê Đỗ Hưng - 58N1

Nguyễn Viết Hiếu - 58N1

GVHD: TS. Trần Thị Ngọc Thúy

1. Mục tiêu đề tài:

Làm rõ quan điểm của Hồ Chí Minh về tài và đức, mối quan hệ giữa tài và đức và một số vấn đề lý luận về phẩm chất và năng lực của sinh viên, về giá trị đạo đức truyền thống, về vai trò của sinh viên cùng một số giải pháp cơ bản nhằm nâng cao vai trò của sinh viên đối với việc phát huy giá trị truyền thống dân tộc hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu:

Theo Hồ Chí Minh, giữa tài và đức không thể có mặt này mà thiếu mặt kia, hai mặt đó phải tương hỗ cùng nhau, thống nhất hữu cơ với nhau mới giúp cho con người, nhất là người cán bộ, đảng viên hoàn thành nhiệm vụ cách mạng cũng như hoàn thiện nhân cách bản thân. Đức là nền tảng của tài, định hướng cho tài năng phát triển và phát triển đúng hướng – tức phục vụ nhân dân và cách mạng còn tài là thành tố góp phần tạo nên đức, phát huy tác dụng của đức, hoàn thiện đức. Do đó, chăm lo giáo dục đạo đức mới đồng thời nâng cao năng lực, chuyên môn cho sinh viên Việt Nam hiện nay có ý nghĩa rất quan trọng trong việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị:

Trong suốt cuộc đời hoạt động, Hồ Chí Minh đặc biệt quan tâm đến vấn đề đạo đức, nhất là đạo đức cách mạng nhưng Người cũng không hề xem nhẹ tài. Những quan điểm của Người về mối quan hệ giữa tài và đức có ý nghĩa lý luận và thực tiễn không chỉ đối với cán bộ Đảng viên và đối với sinh viên hiện nay.

**QUAN ĐIỂM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ MỐI QUAN HỆ
GIỮA ĐỨC TRỊ VÀ PHÁP TRỊ VÀ SỰ VẬN DỤNG CỦA ĐẢNG
TRONG VIỆC XÂY DỰNG, HOÀN THIỆN HỆ THỐNG
PHÁP LUẬT NƯỚC TA HIỆN NAY**

SVTH: Nguyễn Thị Hương - 58K2

Trần Thị Thủy - 58K2

GVHD: TS. Trần Thị Ngọc Thúy

1. Mục tiêu đề tài:

Làm rõ những quan điểm của Hồ Chí Minh đức trị và pháp trị và mối quan hệ giữa đức trị và pháp trị trong hoạt động quản lý xã hội. Từ đó phân tích tầm quan trọng và đưa ra những giải pháp mới góp phần vận dụng một cách có hiệu quả tư tưởng Hồ Chí Minh về mối quan hệ giữa pháp luật và đạo đức trong việc xây dựng, hoàn thiện và áp dụng hệ thống pháp luật ở nước ta hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu:

Theo quan điểm của Hồ Chí Minh, giữa đạo đức và pháp luật có mối quan hệ khăng khít với nhau. Pháp luật bao giờ cũng là biện pháp hữu hiệu nhất để khẳng định một chuẩn mực đạo đức nào đó nhằm biến nó thành thói quen, nếp sống. Chuẩn mực đạo đức càng khó, rộng, thậm chí trừu tượng khó định lượng bao nhiêu thì vai trò của pháp luật càng quan trọng bấy nhiêu. Người đã tìm được vận dụng những hiện tượng tương giao trong mối quan hệ qua lại giữa đạo đức và pháp luật để kết hợp và xử lý vấn đề, đó cũng là nét tinh tế, độc đáo ở Chủ tịch Hồ Chí Minh.

Do đó, hơn lúc nào hết, việc nghiêm túc thực hiện nghiên cứu, học tập, hành động theo tư tưởng Hồ Chí Minh nói chung, trong lĩnh vực đạo đức cũng như xây dựng, quản lý nhà nước, hoàn thiện hệ thống pháp luật nói riêng trên cơ sở khoa học và văn hóa, đang là vấn đề bức xúc hiện nay đòi hỏi sự nỗ lực, quan tâm lớn lao của Đảng, Nhà nước cùng toàn thể nhân dân ta.

3. Kết luận và kiến nghị:

Chủ tịch Hồ Chí Minh là một tấm gương mẫu mực về đạo đức, đồng thời, Người cũng đã dồn hết mọi tâm lực, trí lực để xây dựng, củng cố và phát triển bộ máy nhà nước của dân, do dân, vì dân cùng một hệ thống pháp luật mang bản chất dân chủ nhân dân sâu sắc. Giá trị tư tưởng ấy vẫn nguyên vẹn cho tới ngày nay, chắc chắn còn mang lại cho chúng ta nhiều bài học và giải pháp phù hợp, đương thời trong việc quản lý xã hội, và hoàn thiện nhà nước pháp quyền hiện nay.

TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ NHIỀU THÀNH PHẦN TRONG THỜI KỲ QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ VẬN DỤNG TƯ TƯỞNG CỦA NGƯỜI VÀO VIỆC XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN NỀN KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA Ở NƯỚC TA HIỆN NAY

SVTH: Nguyễn Thị Quỳnh - 56KT-XD

Phạm Thị Hương - 58KT2

Đoàn Đức Long - 58KT2

GVHD: ThS. Vũ Kiến Quốc

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nghiên cứu làm rõ những nội dung quan trọng trong tư tưởng Hồ Chí Minh về việc xây dựng và phát triển nền kinh tế nhiều thành phần trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta, từ đó tìm hiểu quá trình vận dụng tư tưởng của Người vào việc xây dựng và phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở nước ta hiện nay của Đảng.

2. Nội dung nghiên cứu

Đề tài đi vào nghiên cứu làm rõ những quan điểm của Chủ tịch Hồ Chí Minh về: Chủ trương xây dựng nền kinh tế nhiều thành phần. Vai trò, vị trí, định hướng phát triển của các thành phần kinh tế. Tác dụng của nền kinh tế nhiều thành phần và quá trình vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào

việc xây dựng và phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa trong thời kỳ quá độ lên CNXH của Đảng ta.

3. Kết luận và kiến nghị

Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào phát triển nền kinh tế nhiều thành phần trong thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam sẽ góp phần giải phóng mọi năng lực sản xuất, là vấn đề có ý nghĩa chiến lược lâu dài, có tính quy luật từ sản xuất nhỏ đi lên CNXH. Phát triển nền kinh tế nhiều thành phần theo định hướng XHCN ở nước ta, một mặt chính là sự tiếp tục logic khách quan của nền kinh tế, mặt khác còn là sự tiếp tục tư tưởng của Lê-Nin và Hồ Chí Minh về nền kinh tế nhiều thành phần trên một nền tảng và trong một hoàn cảnh khác, được phát triển lên một trình độ mới và hình thức mới. Tư tưởng Hồ Chí Minh về cơ cấu kinh tế nhiều thành phần hiện vẫn có ý nghĩa thời sự và ý nghĩa phương pháp luận, cần được quán triệt và vận dụng sáng tạo để định hướng cho sự nghiệp tiếp tục đổi mới nền kinh tế nước ta.

NHỮNG BÀI HỌC SÂU SẮC ĐỐI VỚI THẾ HỆ TRẺ HIỆN NAY THÔNG QUA VIỆC NGHIÊN CỨU MỘT SỐ TÁC PHẨM TRONG TẬP THƠ NHẬT KÝ TRONG TÙ CỦA CHỦ TỊCH HỒ CHÍ MINH

SVTH: Chu Thị Tám - 57KTDN2

Trần Thu Huyền - 57KTDN2

GVHD: TS. Nguyễn Thị Nga

1. Mục tiêu nghiên cứu :

Trên cơ sở phân tích nội dung một số tác phẩm trong tập thơ “Nhật ký trong tù” của Chủ tịch Hồ Chí Minh, từ đó rút ra những bài học sâu sắc đối với thế hệ trẻ hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu :

Qua việc phân tích nội dung một số tác phẩm trong tập thơ “Nhật ký trong tù” của Chủ tịch Hồ Chí Minh, chúng ta hiểu rõ hơn về con người Bác, một con người vĩ đại dù trong lao tù vẫn luôn có một tình yêu quê hương, đất nước cháy bỏng, khát vọng chiến đấu cho độc lập tự do của dân tộc và tấm lòng yêu con người, thiên nhiên tha thiết. Từ đó rút ra những bài học sâu sắc đối với thế hệ trẻ hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị

Qua tập thơ Nhật ký trong tù, chúng ta hiểu rõ hơn về con người Bác, vị lãnh tụ vĩ đại của đất nước với những đức tính cao đẹp, là tấm gương sáng để thế hệ trẻ noi theo.

Từ đó, thế hệ trẻ rút ra những bài học sâu sắc cho mình để học hỏi và hoàn thiện bản thân.

ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC THAM GIA CÔNG TÁC ĐOÀN THANH NIÊN, HỘI SINH VIÊN ĐẾN VIỆC HỌC TẬP VÀ RÈN LUYỆN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY

SVTH: Bùi Thị Vân Trang - 57KTDN3

Ngô Việt Hoàn - 58KTD3

GVHD: TS Nguyễn Thị Nga

1. Mục tiêu nghiên cứu :

Phân tích thực trạng và giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động trong công tác Đoàn thanh niên, Hội sinh viên tại trường Đại học Thủy Lợi hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu :

Từ việc phân tích thực trạng ảnh hưởng của việc tham gia công tác Đoàn thanh niên, Hội sinh viên đến việc học tập, rèn luyện của sinh viên Đại học Thủy Lợi, từ đó đề xuất một số giải pháp cơ bản nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động trong công tác Đoàn thanh niên, Hội sinh viên trường Đại học Thủy Lợi hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị

Việc tham gia Đoàn, Hội có vai trò quan trọng góp phần nâng cao hiệu quả học tập và rèn luyện của sinh viên

Đề xuất một số giải pháp cơ bản nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động trong công tác Đoàn thanh niên, Hội sinh viên tại trường Đại học Thủy Lợi hiện nay.

ĐỊNH HƯỚNG MỘT SỐ GIÁ TRỊ NGHỀ NGHIỆP CƠ BẢN CHO SINH VIÊN TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP QUỐC TẾ HIỆN NAY

SVTH: Phạm Hương Trà - 57TH1

Lê Thị Minh Hằng - 58KT4

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Hoàn

1. Mục tiêu đề tài:

Làm rõ các vấn đề liên quan đến định hướng giá trị nghề nghiệp cơ bản cho sinh viên trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tiểu luận đã làm rõ các khái niệm liên quan đến định hướng nghề nghiệp của sinh viên trong hội nhập quốc tế, phân tích thực trạng định hướng nghề nghiệp của sinh viên hiện nay, đề xuất một số giải pháp phát huy định hướng nghề nghiệp của sinh viên hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị:

Sau khi đi làm rõ các khái niệm liên quan đến định hướng nghề nghiệp, phân tích thực trạng và nguyên nhân dẫn đến thực trạng của việc định hướng giá trị nghề nghiệp cơ bản cho sinh viên trong bối cảnh hội nhập quốc tế như hiện nay. Chúng tôi đã đưa ra một số giải pháp phát triển định hướng như: định hướng nghề nghiệp từ các chính sách của nhà nước, định hướng nghề nghiệp từ nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp tại các trường đại học và định hướng nghề nghiệp từ chính bản thân sinh viên.

Trên cơ sở nghiên cứu nội dung của đề tài, chúng tôi cho rằng, nghiên cứu định hướng nghề nghiệp của sinh viên trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay có ý nghĩa lý luận và thực tiễn sâu sắc. Do đó, để đáp ứng được những thay đổi của thời đại và thực tiễn phát triển đất nước, bản thân mỗi sinh viên cần có nhận thức đúng đắn hơn về vai trò, trách nhiệm của mình trong bối cảnh mới.

MỘT SỐ ẢNH HƯỞNG CỦA CHỦ NGHĨA THỰC DỤNG TỚI LỐI SỐNG SINH VIÊN HIỆN NAY

SVTH: Trần Thị Hương

Trương Thuý Quỳnh

Ngô Quang Tiến

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Hoàn

1. Mục tiêu đề tài:

Đề tài nhằm làm rõ một số ảnh hưởng của chủ nghĩa thực dụng tới lối sống sinh viên hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu:

Trong thời đại hiện nay trước những thay đổi mạnh mẽ của đời sống quốc tế và những biến đổi của tình hình trong nước, lối sống của sinh viên Việt Nam ngày càng bị ảnh hưởng bởi nhiều luồng văn hoá, trong đó có trào lưu chủ nghĩa thực dụng của văn hóa phương tây .

Trong bài nghiên cứu này, chúng tôi sẽ tìm hiểu sơ lược về chủ nghĩa thực dụng và sự du nhập của nó vào Việt Nam. Trên cơ sở đó chúng tôi phân tích thực trạng lối sống của sinh viên hiện nay và chỉ rõ những ảnh hưởng tiêu cực, tích cực của chủ nghĩa thực dụng tới lối sống sinh viên Việt Nam hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị:

Trên cơ sở nghiên cứu đề tài khoa học về chủ đề nói trên, chúng tôi cho rằng cần phải có nhận thức đúng đắn hơn trong thực tế về chủ nghĩa thực dụng và những ảnh hưởng của nó tới lối sống sinh viên Việt Nam hiện nay; Đồng thời từ những nghiên cứu này sinh viên sẽ có những định hướng đúng đắn về lối sống cho sinh viên Việt Nam trong bối cảnh mới của thời đại ngày nay.

TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ PHÁT TRIỂN KINH TẾ NÔNG NGHIỆP VÀ SỰ VẬN DỤNG CỦA ĐẢNG TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY

SVTH: Phạm Thái Bảo – 58N

GVHD: ThS. Nguyễn Như Quảng

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu đề tài với mục đích nhằm tìm hiểu những nội dung tư tưởng Hồ Chí Minh về phát triển kinh tế nông nghiệp và sự vận dụng của Đảng Cộng sản Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu

- Phân tích làm rõ mục tiêu của phát triển kinh tế nông nghiệp Việt Nam của Hồ Chí Minh.
- Làm rõ những nội dung cơ bản của phát triển kinh tế nông nghiệp trong tư tưởng Hồ Chí Minh.
- Phân tích, làm sáng tỏ một số giải pháp phát triển kinh tế nông nghiệp của Hồ Chí Minh.
- Phân tích làm rõ sự vận dụng của Đảng Cộng sản Việt Nam trong quá trình phát triển kinh tế nông nghiệp ở nước ta hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị

Đề tài đề cập đến nội dung tư tưởng Hồ Chí Minh về phát triển kinh tế nông nghiệp và sự vận dụng của Đảng ta trong giai đoạn hiện nay đã góp phần cung cấp cái nhìn toàn diện về tư tưởng Hồ Chí Minh nói chung và phát triển kinh tế nông nghiệp nói riêng. Đồng thời đề tài cũng đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển kinh tế nông nghiệp ở nước ta hiện nay trên cơ sở vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh.

QUAN ĐIỂM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ TRÍ THỨC, NHÂN TÀI

SVTH: Đỗ Bá Dương - 58QT2

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Ngọc Dung

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu tư tưởng Hồ Chí Minh về trí thức, nhân tài nhằm làm rõ những quan điểm của Hồ Chí Minh về trí thức, nhân tài, vị trí, vai trò của trí thức. Để từ đó vận dụng vào công tác xây dựng, đào tạo đội ngũ trí thức cho công cuộc xây dựng đất nước hiện nay, nhất là đất nước đang trong quá trình đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Hồ Chí Minh vừa là lãnh tụ thiên tài của cách mạng Việt Nam, không những thế trong sự nghiệp cách mạng Hồ Chí Minh rất trọng trí thức và biết dùng trí thức.

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu những quan điểm, quan niệm của chủ tịch Hồ Chí Minh về trí thức, nhân tài. Sinh thời, Chủ tịch Hồ Chí Minh rất chú trọng, chăm lo, quan tâm xây dựng đội ngũ trí thức, Người khẳng định: *“Trí thức là vốn quý báu của dân tộc. Ở nước khác như thế, ở Việt Nam càng như thế”*. Trong cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân, Hồ Chí Minh đã coi trọng trí thức như vậy. Trong công cuộc xây dựng đất nước hiện nay, Đảng ta tiếp tục vận dụng những quan điểm của Người về trí thức, nhân tài để xây dựng đội ngũ trí thức đáp ứng nhu cầu xây dựng đất nước.

3. Kết luận và kiến nghị:

Ngay khi nước nhà mới được thành lập năm 1945, Đảng và Chủ tịch Hồ Chí Minh đã có nhiều chủ trương tập hợp và xây dựng đội ngũ trí thức đông đảo để đủ sức kiến thiết đất nước và phục vụ kháng chiến lâu dài. Trong công cuộc đổi mới đất nước hiện nay, Đảng tiếp tục vận dụng đúng đắn những quan điểm của Hồ Chí Minh về trí thức, nhân tài nhằm phát huy vai trò đội ngũ trí thức. Từ đó đề xuất một số giải pháp để tập hợp và thu hút trí thức, nhân tài trong sự nghiệp xây dựng đất nước hiện nay.

NGHIÊN CỨU VỀ PHONG CÁCH HỌC TẬP VÀ LÀM VIỆC CỦA HỒ CHÍ MINH

SVTH: Nguyễn Thị Thanh Huyền - 58C1

GVHD: Th.S Nguyễn Thị Ngọc Dung

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu về phong cách học tập, làm việc của Hồ Chí Minh nhằm làm rõ những phong cách của Người trong công tác, học tập. Những quan điểm của Hồ Chí Minh về vị trí vai trò của thái độ, phương pháp làm việc và học tập. Hồ Chí Minh là lãnh tụ thiên tài của cách mạng Việt Nam, Người không chỉ là tấm gương sáng về đạo đức, lối sống mà cuộc đời, sự nghiệp của Người còn để mỗi chúng ta học tập noi theo, nhất là phong cách làm việc và học tập.

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu những phong cách làm việc và học tập của chủ tịch Hồ Chí Minh bao gồm: phong cách tư duy, phong cách lãnh đạo, phong cách diễn đạt, phong cách sống, phong cách học tập và phong cách làm việc. Nét đặc sắc nhất trong phong cách của Hồ Chí Minh là tinh thần ham học hỏi, tự học, tự làm và luôn đi đầu trong mọi việc. Tự học hỏi những điều mới lạ. Không học máy móc rập khuôn, thụ động. Cái sáng tạo trong cách học của Hồ Chí Minh luôn phù hợp và đi đầu trong thời đại bấy giờ.

3. Kết luận và kiến nghị:

Phong cách làm việc và học tập, thái độ đối với công việc đã làm nên những thành công trong cuộc đời cách mạng của chủ tịch Hồ Chí Minh. Qua việc nghiên cứu phong cách làm việc và học tập của chủ tịch Hồ Chí Minh, thế hệ trẻ, cán bộ, công chức, viên chức tiếp tục vận dụng và học tập ở Người một thái độ và phương pháp làm việc đúng đắn, góp phần vào sự nghiệp xây dựng Đảng trong sạch vững mạnh, dân giàu nước mạnh xã hội công bằng dân chủ văn minh.

**TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ VĂN HÓA VÀ VẬN DỤNG
TRONG CÔNG TÁC XÂY DỰNG VĂN HÓA HỌC ĐƯỜNG
TRONG SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI
GIAI ĐOẠN HIỆN NAY**

SVTH: Nguyễn Tuấn Nam -58 C3

Kiều Thị Mai Hương - 58 MT1

Dương Thu Trang – 58 C1

GVHD: Th.S Nguyễn Thị Ngọc Dung

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa nhằm làm rõ những quan điểm của Hồ Chí Minh về văn hóa, vị trí, vai trò của văn hóa, để từ đó vận dụng vào công tác xây dựng văn hóa trong sinh viên trường đại học Thủy Lợi giai đoạn hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu những quan điểm, quan niệm của chủ tịch Hồ Chí Minh về văn hóa, vị trí vai trò của văn hóa. Chủ tịch Hồ Chí Minh đã khẳng định văn hóa là đời sống tinh thần của xã hội, văn hóa ngang hàng với chính trị, kinh tế, xã hội, tạo thành bốn vấn đề chủ yếu của đời sống xã hội và các vấn đề này có quan hệ mật thiết với nhau. Trong công cuộc xây dựng đất nước cũng như đào tạo thế hệ trẻ, cả bốn vấn đề trên phải được coi trọng như nhau. Bên cạnh đó đề tài cũng nghiên cứu quá trình vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa trong xây dựng văn hóa học đường của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi hiện nay.

3. Kết luận và kiến nghị:

Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa có nhiều điểm mới sáng tạo. Người được cả thế giới tôn vinh là Nhà văn hóa kiệt xuất, không chỉ vì Người đã sáng tạo ra một thời đại mới và một nền văn hóa mới ở Việt Nam, mà còn là vì những đóng góp mới của Người vào lý luận và sự phát triển chung của văn hóa nhân loại. Qua nghiên cứu sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh trong công tác xây dựng văn hóa học đường trong sinh viên trường Đại học Thủy Lợi, để thấy được những mặt tích cực và hạn chế của công tác xây dựng văn hóa cho sinh viên từ đó có giải pháp phù hợp để xây dựng môi trường văn hóa lành mạnh trong sinh viên góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu chiến lược của Nhà Trường.

KHOA MÔI TRƯỜNG

NGHIÊN CỨU XỬ LÝ CHÌ TRONG NƯỚC BẰNG HỖN HỢP $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$

SVTH: Kim Thị Trang Dung - 57MT1

Đào Thị Quỳnh Hương - 57MT1

Kiều Thị Mai Hương - 58MT1

GVHD: Nguyễn Hoài Nam

Lê Minh Thành

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu chế tạo vật liệu hấp phụ $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$ dạng hạt; Ứng dụng vật liệu đã chế tạo để nghiên cứu khả năng hấp phụ Pb^{2+} hòa tan trong nước.

2. Nội dung nghiên cứu:

Chế tạo hỗn hợp $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$, nghiên cứu khả năng hấp phụ của ZnO cũng như hiệu suất hấp phụ đối với dung dịch chứa Pb^{2+} ; Đề tài là cơ sở cho quá trình chế tạo các vật liệu có tỷ lệ $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$ khác nhau, kiểm soát các yếu tố trong quá trình chế tạo để phù hợp với từng mục đích trong xử lý nước.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận: Chế tạo thành công hạt oxit sắt từ Fe_3O_4 bằng phương pháp đồng kết tủa; Chế tạo thành công hạt $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$ có cấu trúc lõi/vỏ bằng phương pháp hóa học đơn giản kết hợp rung siêu âm, có tính lặp lại cao thông qua các kết quả đo từ phổ XRD, EDX, ảnh SEM và đường từ hóa VSM; Chứng minh khả năng hấp phụ Pb^{2+} và thu hồi vật liệu của hỗn hợp $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$ qua quá trình thí nghiệm chỉ ra: thời gian đạt cân bằng hấp phụ là 50 phút, khối lượng vật liệu thích hợp để hấp phụ là 0.1 g vật liệu cho 200 mL dung dịch.

Kiến nghị: Tiếp tục nghiên cứu quá trình hấp phụ các ion kim loại nặng khác của vật liệu hấp phụ $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$, từ đó đánh giá khả năng hấp phụ của nó một cách hoàn thiện và tối ưu; Khảo sát ảnh hưởng của pH đến khả năng hấp phụ của vật liệu; Khảo sát các tỷ lệ giữa $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$ và các nhiệt độ nung khác nhau để cho ra các hạt nano đa chức năng có tính chất từ và quang tốt nhất; Nghiên cứu khả năng hấp phụ của $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$ đối với ion kim loại nặng trong nước thải để đưa vào xử lý nước thải cho các nhà máy, góp phần bảo vệ môi trường.

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG BÃI LỌC TRỒNG CÂY NHIỀU CẤP XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI BẰNG MÔ HÌNH VẬT LÝ NGOÀI TRỜI

SVTH: Nguyễn Thị Hậu -56MT2

Vũ Đạt - 56MT2

Nguyễn Thị Tình - 56MT2

Nguyễn Thị Hiền - 56MT1

GVHD: PGS.TS Phạm Thị Ngọc Lan

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nghiên cứu, khảo sát đặt trung nước thải sinh hoạt trường Đại học Thủy Lợi. Nghiên cứu khả năng xử lý nước thải của các mô hình vật lý trên 2 loại cây dong riềng và chuối cảnh thông qua mô hình tự thiết kế. Tính toán thiết kế hệ thống bãi lọc trồng cây xử lý nước thải và thiết kế mô hình xử lý nước thải cho trường đại học Thủy Lợi cơ sở Hưng Yên

2. Nội dung nghiên cứu

Khảo sát hiệu suất xử lý của BLTC và đánh giá khả năng xử lý qua thời gian. Xác định tải lượng thủy lực bề mặt, vật liệu lọc và cây trồng thích hợp sử dụng cho từng bãi lọc trồng cây. Từ đó tính toán đề xuất phương án thiết kế triển khai trong điều kiện thực tế trường ĐH Thủy Lợi cơ sở Hưng Yên

3. Kết luận và kiến nghị

Kết hợp xử lý nước thải nghiên cứu bằng BLTC hai cấp với các điều kiện tối ưu đã nghiên cứu về tải trọng, thực vật và vật liệu lọc là khả thi. Cụ thể qua bãi lọc trồng cây dòng chảy đứng có sử dụng thêm thực vật thì hiệu quả xử lý BOD5, COD, TSS, TN, TP đều tăng, và tăng dần theo thời gian, cụ thể hiệu suất xử lý BOD5, COD đạt 55 – 74%, hiệu quả xử lý TSS đạt ổn định 77% – 79.4%, TN đạt 25%, TP đạt 19.1%. Qua bãi lọc trồng cây dòng chảy ngang có sử dụng thêm thực vật thì hiệu quả xử lý BOD5, COD, TSS, TN, TP đều tăng, và tăng dần theo thời gian, cụ thể hiệu suất xử lý BOD5, COD đạt 43%- 67%, hiệu quả xử lý TSS đạt ổn định 67% – 74% , TN đạt 34.5%, TP đạt 25.5%. Qua hiệu suất xử lý TN,

TP đã chứng minh được khả năng loại bỏ N, P trong bãi lọc trồng cây dòng chảy ngang là tốt hơn so với dòng chảy đứng.

Sau các kết quả thí nghiệm, tiến hành tính toán thiết kế mô hình bãi lọc trồng cây nhiều cấp cho trường Đại học Thủy Lợi cơ sở Hưng Yên. Cấp 1 sử dụng BLTC dòng chảy đứng dùng chuỗi cảnh với VLL là cát vàng, diện tích 130 m² (13 x 10 m). Cấp 2 bãi lọc trồng cây dòng chảy ngang trồng dong riềng với VLL xỉ theo cấp phối, diện tích bãi là 75 m² (15 x 5m). Mật độ ở cả hai mô hình đề xuất ở mức 8 cây/m².

NGHIÊN CỨU XỬ LÝ MỘT SỐ KIM LOẠI NẶNG BẰNG THỰC VẬT TRONG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI XÃ VÂN NỘI, HUYỆN ĐÔNG ANH, HÀ NỘI

SVTH: Chu Thị Ngọc Nga

Trần Thị Thanh

Phạm Thị Hoa

Đỗ Bích Huyền

Đinh Thị Huyền Trang

GVHD: PGS.TS Phạm Thị Ngọc Lan

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu được khả năng xử lý ion kim loại nặng thông qua cơ chế tích lũy kim loại nặng của cây guột, xuyên chi, ngũ sắc trong môi trường đất nhiễm kim loại nặng Cadimi (Cd), Chì (Pb), Asen (As) và đối chứng trong môi trường đất sạch không bị nhiễm kim loại nặng. Đồng thời, đề xuất được quy trình công nghệ dùng thực vật để xử lý kim loại nặng trong đất nông nghiệp tại xã Vân Nội, Đông Anh, Hà Nội.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung vào xử lý 3 KLN: Pb, Cd, As trong đất nông nghiệp bằng thực vật tại xã Vân Nội, Đông Anh, Hà Nội. Trong nghiên cứu này, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hấp thụ KLN của thực vật như: hàm lượng KLN, dinh dưỡng, pH, được khảo sát đánh giá và đưa ra các điều kiện tối ưu nhằm ứng dụng trong thực tế. Ngoài việc đề xuất được quy trình xử lý KLN trong đất nông nghiệp nhóm còn đưa ra được phương pháp xử lý thực vật sau thu hoạch.

3. Kết luận và kiến nghị

Qua quá trình thực nghiệm, xác định được cây xuyên chi đem lại hiệu suất xử lý KLN cao nhất trong 3 cây: xuyên chi, guột, ngũ sắc với hàm lượng Cd tích lũy được là 7,824mg/kg ở thân và 13,265mg/kg ở rễ; hàm lượng As tích lũy được trong thân và rễ là 23,061 mg/kg và 64,501mg/kg còn hàm lượng Pb tích lũy được là 36,948mg/kg ở thân và 37,623mg/kg ở rễ. Đồng thời thấy rằng để xử lý Pb, As, Cd tốt hơn thì sử dụng phân bón hữu cơ Sông Gianh + trấu đốt dỏ. Nhóm cũng xác định được tỉ lệ tro/sinh khối sấp xỉ 1/5. Cuối cùng đề xuất được quy trình xử lý đất nông nghiệp bị ô nhiễm KLN.

Trong quá trình làm thực nghiệm do điều kiện thời gian ngắn và cơ sở vật chất hạn hẹp, các thí nghiệm phân tích đều có chi phí cao vì vậy nếu như có thêm thời gian thì sẽ nghiên cứu thêm các KLN khác, tìm kiếm các chủng vi sinh phù hợp để giúp cây phát triển và xử lý tốt hơn. Nghiên cứu khả năng hấp thụ hóa chất BVTN trong đất nông nghiệp bằng thực vật.

NGHIÊN CỨU XỬ LÝ 2,4-D HÒA TAN TRONG NƯỚC BẰNG PHƯƠNG PHÁP OXY HÓA NÂNG CAO

SVTH: Phạm Thị Nhàn - 56MT1

GVHD: TS. Nguyễn Văn Sỹ

TS. Nguyễn Hoài Nam

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu xử lý 2,4-D hòa tan trong nước bằng phương pháp oxy hóa nâng cao

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu về tình hình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật tại Việt Nam hiện nay, phát thải và các biện pháp xử lý đang áp dụng hiện nay tại Việt Nam. Nghiên cứu, đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình xử lý 2,4-D bằng phản ứng oxy hóa nâng cao Fenton.

3. Kết luận và kiến nghị:

Qua đề tài nhóm đã nghiên cứu và đánh giá được ảnh hưởng của các yếu tố tới quá trình xử lý 2,4-D bằng phản ứng oxy hóa nâng cao Fenton.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VẬT LIỆU XÚC TÁC CuO/ZnO ĐỂ XỬ LÝ AMONI TRONG NƯỚC

SVTH: Đỗ Thị Mai - 57MT1
Lê Thị Thanh Hằng - 57MT1
Nguyễn Thị Ngọc - 57MT1
GVHD: TS. Nguyễn Hoài Nam

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu chế tạo vật liệu xúc tác CuO/ZnO dạng hạt kích thước nano, ứng dụng vật liệu để xử lý amoni trong nước

2. Nội dung nghiên cứu:

Chế tạo hỗn hợp vật liệu xúc tác CuO/ZnO, nghiên cứu khả năng hấp phụ của ZnO cũng như hiệu suất xử lý nước có chứa amoni. Đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố như thời gian, pH, khối lượng vật liệu, nồng độ amoni đến khả năng xử lý amoni trong nước.

3. Kết luận và kiến nghị:

Kết luận: Qua nghiên cứu chế tạo vật liệu quang xúc tác CuO / ZnO bằng phương pháp kết tủa, đã chế tạo thành công vật liệu xử lý amoni trong nước. Qua khảo sát khả năng xử lý của vật liệu quang xúc tác CuO / ZnO để loại bỏ amoni bằng cách chiếu đèn sợi đốt nghiên cứu chỉ ra rằng, 87% amoni có thể được xử lý bởi vật liệu CuO / ZnO (tỷ lệ 1: 10) trong khoảng thời gian chiếu xạ ánh sáng 240 phút, điều kiện pH = 8, khối lượng vật liệu là 0,2g và nồng độ amoni trong khoảng 10-30mg/l là tối ưu để xử lý cho 100ml dung dịch.

Kiến nghị: Tiếp tục đưa ra các phương pháp xử lý nước thông qua vật liệu quang xúc tác CuO / ZnO. Tiến hành khảo sát sự chuyển hóa của amoni trong nước thành nitrit, nitrat, N₂ và đưa ra được các hướng giải quyết phù hợp. Đưa khả năng hấp phụ của CuO/ZnO vào hệ thống xử lý nước cấp, nước thải của nhà máy, khu công nghiệp, khu vực đô thị và nông thôn góp phần giảm hàm lượng amoni trong nước và góp phần bảo vệ môi trường.

NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN CHẤT LƯỢNG NƯỚC HỒ PHỤC VỤ CÔNG TÁC QUẢN LÝ BẢO VỆ, TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU ÁP DỤNG CHO MỘT HỒ Ở HÀ NỘI

SVTH: Phạm Thị Thịnh Linh - 57MT1

Phạm Hồng Nhiên - 57MT1

Vũ Thị Hồng Thắm - 57MT1

GVHD: PGS.TS Bùi Quốc Lập

TS. Lê Minh Thành

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu diễn biến chất lượng nước hồ Đống Đa phục vụ công tác quản lý bảo vệ và bước đầu sử dụng phần mềm WASP 8.1.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tìm hiểu thực trạng và đo đạc các thông số chất lượng nước hồ Đống Đa: nhiệt độ, độ đục, độ dẫn điện, pH, DO, BOD₅. Thực hành cách sử dụng phần mềm WASP để nghiên cứu diễn biến chất lượng nước hồ theo thời gian. Đề xuất giải pháp sử dụng và bảo vệ môi trường nước tự nhiên nói chung và hồ Đống Đa nói riêng.

3. Kết luận và kiến nghị:

Kết luận: Qua quá trình nghiên cứu một số thông số chất lượng nước như nhiệt độ, độ đục, độ dẫn điện, pH, DO, BOD₅ và bước đầu thực hành trên phần mềm WASP, đã chỉ ra được nước hồ Đống Đa bị ô nhiễm chất hữu cơ chủ yếu do nguồn nước thải sinh hoạt, sản xuất kinh doanh của người dân chưa được xử lý xả thải trực tiếp ra hồ.

Kiến nghị: Cần phải tiếp tục quan trắc đo đạc thêm các thông số chất lượng nước khác như COD, N, P, chlorophyll-a... để có kết luận cụ thể về chất lượng nước trong hồ Đống Đa. Đối với công tác quản lý hồ, cần có sự quản lý đồng bộ và thống nhất giữa các cơ quan, ban ngành để xây dựng, cải tạo lại hệ thống thu gom nước thải tập trung, hệ thống thoát nước, từng bước giải quyết tình trạng ngập úng và ô nhiễm nước hồ.

XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI BẰNG XỈ THAN TỔ ONG KẾT HỢP VẬT LIỆU TỪ THỦY TINH TÁI CHẾ SUPER SOL

SVTH: *Đặng Mạnh Cường - 56MT2*

Trịnh Thị Hòa - 56MT1

Lê Thị Mai Hương - 56MT2

Lê Văn Tùng - 56MT1

GVHD: *TS. Đỗ Thuận An*

1. Mục tiêu đề tài:

Đánh giá hiệu quả xử lý của hai loại vật liệu xỉ than tổ ong (VL1) và thủy tinh tái chế (VL2) qua mô hình kết hợp hai loại vật liệu đối với nước thải chăn nuôi. Từ đó xác định được tỷ lệ vật liệu phù hợp về hiệu quả xử lý và các thông số vận hành mô hình để đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi theo QCVN 62 – MT: 2016/BTNMT.

2. Nội dung nghiên cứu:

(i) Nghiên cứu về tình hình chăn nuôi, sử dụng than tổ ong, thủy tinh và hiện trạng phát thải và các biện pháp xử lý đang áp dụng hiện nay ở Việt Nam; (ii) Tiến hành phân tích chất các thành phần ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi; (iii) Vận hành mô hình xử lý với các tỷ lệ vật liệu khác nhau và đánh giá hiệu quả xử lý của mô hình đối với nước thải chăn nuôi.

3. Kết luận và kiến nghị:

3.1 Kết luận

Qua đề tài ”Xử lý nước thải chăn nuôi bằng xỉ than tổ ong kết hợp vật liệu thủy tinh tái chế”, nhóm nghiên cứu đã thực hiện được các nội dung sau:

(i) Đánh giá chất lượng nước thải chăn nuôi với các thông số chất lượng sau: pH nằm trong khoảng trung tính (7,3 – 7,68); hàm lượng chất rắn lơ lửng TSS bằng 614 – 752 mg/l và nhu cầu oxy hóa hóa học (COD) từ 1372 – 1676 mg/l, tương đương vượt 4 – 5 lần và 4 – 6 lần so với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi QCVN 62-MT: 2016/BTNMT cột B.

(ii) Tiến hành nghiên cứu khả năng xử lý của ba mô hình với các tỷ lệ vật liệu khác nhau: Mô hình 1 (chiều cao 80cm VL1), Mô hình 2 (chiều cao 65cm VL1 kết hợp 20cm VL2); Mô hình 3 (chiều cao 50cm VL1 kết hợp 35cm VL2), so sánh với QCVN 62-MT:2016/BTNMT cột B nhận thấy: Mô hình 3 là mô hình có hiệu quả xử lý tốt nhất, sau 10h: pH khoảng 7,9; TSS và COD sau xử lý lần lượt là 148 mg/l và 162 mg/l, tương đương với hiệu suất xử lý xấp xỉ 80% và 90%.

Ngoài ra, còn có thể thấy mô hình bể lọc sinh học hiếu khí sử dụng vật liệu xỉ than tổ ong kết hợp thủy tinh tái chế là mô hình có cấu tạo và vận hành đơn giản, chi phí đầu tư và vận hành thấp phù hợp xử lý nước thải chăn nuôi.

3.2 Kiến nghị

Để tăng hiệu quả xử lý, nước thải trước khi đưa vào mô hình bể lọc sinh học hiếu khí cần kiểm soát hàm lượng chất rắn lơ lửng đầu vào, đồng thời giúp tăng thời gian vận hành của bể.

Để tăng lưu lượng xử lý có thể vận hành mô hình liên tục với tải trọng bề mặt bằng 50,6 l/m².h (tương đương với tải lượng chất ô nhiễm 0,082 kgCOD/m².h), đồng thời tăng diện tích bề mặt của mô hình xử lý.

NGHIÊN CỨU XỬ LÝ NƯỚC THẢI DỆT NHUỘM BẰNG HỆ OXY HÓA KÉP HOẠT HÓA BẰNG Fe^0 (ZVI) KẾT HỢP UV

SVTH: Nguyễn Thị Hiền – 56MT1

Lê Thị Hương – 56MT1

Nguyễn Quang Hưng – 56MT1

Nguyễn Thùy Ninh – 56MT1

Đặng Đình Hiệp – 56MT1

GVHD: Th.S Nguyễn Thanh Hòa

1. Mục tiêu đề tài:

Đánh giá sơ bộ đặc trưng nước thải dệt nhuộm làng Vạn Phúc – Hà Đông. Sử dụng quy hoạch thực nghiệm theo phương pháp “Đáp ứng bề mặt Box-Behken để xác định các yếu tố thích hợp (pH, m_{ZVI} , nồng độ mol H_2O_2 , nồng độ mol $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$) để hiệu quả xử lý COD nước thải dệt nhuộm cao nhất trong quy mô phòng thí nghiệm bằng hệ oxy hóa kép kết hợp tia UV ($\text{UV/ZVI/K}_2\text{S}_2\text{O}_8/\text{H}_2\text{O}_2$). Thử nghiệm và đánh giá khả năng xử lý nước thải dệt nhuộm bằng hệ oxy hóa kép được hoạt hóa bằng Fe hóa trị 0 kết hợp với tia UV theo thời gian trong quy mô phòng thí nghiệm. Đánh giá khả năng thu hồi và tái sử dụng Fe^0 .

2. Nội dung nghiên cứu

Sử dụng phần mềm Modde5 (Umetrics, Thụy Điển) bố trí thí nghiệm theo phương pháp đáp ứng bề mặt theo mô hình Box-Behnken nhằm xác định các điều kiện tối ưu của các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý COD nước thải dệt nhuộm của hệ oxy hóa nâng cao kép hoạt hóa bằng ZVI kết hợp UV như: pH, ZVI, nồng độ mol các chất oxy hóa: $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$, H_2O_2 . Thử nghiệm và đánh giá khả năng xử lý nước thải dệt nhuộm bằng hệ oxy hóa kép được hoạt hóa bằng Fe hóa trị 0 kết hợp với tia UV theo thời gian trong quy mô phòng thí nghiệm. Đánh giá hiệu quả thu hồi và tái sử dụng ZVI.

3. Kết luận và kiến nghị.

Các điều kiện tối ưu cho quá trình xử lý là: pH=7.2; $m_{\text{ZVI}}=0.5$ g/l; $n_{\text{H}_2\text{O}_2} = 9.7$ mmol/l; $n_{\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8} = 10$ mmol/l thì hiệu quả xử lý đạt cao

nhất. Sau 120' hiệu quả xử lý COD đạt 85%. Đối với phương pháp xử lý này, ta có thể xử lý nước thải dệt nhuộm ô nhiễm có nồng độ trung bình ($\text{COD} < 2000 \text{mg/L}$) hoặc kết hợp phương pháp xử lý sinh hoạt đối với nước thải dệt nhuộm có nồng độ ô nhiễm cao. Fe^0 được thu hồi và tái sử dụng dễ dàng.

Do điều kiện về mặt thời gian còn hạn hẹp, nhóm tác giả đề xuất nghiên cứu thêm yếu tố ảnh hưởng cường độ đèn UV đối với hiệu quả xử lý ô nhiễm nước thải dệt nhuộm. Nghiên cứu khả năng xử lý của hệ oxy hóa kép ($\text{UV/ZVI/K}_2\text{S}_2\text{O}_8/\text{H}_2\text{O}_2$) theo TOC để đánh giá khả năng khoáng hóa hoàn toàn chất hữu cơ ô nhiễm. Trong nghiên cứu, các thí nghiệm mới được thực hiện ở quy mô nhỏ, khi áp dụng trên thực tế cần xây dựng mô hình thí nghiệm để xử lý từ 1-2 m^3 nước thải từ hộ gia đình. Sau đó mới triển khai quy mô xử lý cho cả làng nghề. Muốn vậy cần xây dựng các mô hình vật lý để triển khai.

KHOA KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG DỮ LIỆU KHÍ TƯỢNG TOÀN CẦU CFSR BẰNG MÔ HÌNH SWAT

SVTH: *Bùi Đăng Doanh* - 57CTL

Hà Thị Ngọc - 57CTN2

GVHD: *TS. Đỗ Xuân Khánh*

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá tính hiệu quả của việc sử dụng dữ liệu khí tượng toàn cầu CFSR trong việc mô phỏng dòng chảy trên lưu vực sông Đồng Nai bằng mô hình SWAT.

2. Nội dung nghiên cứu

- Chạy mô hình SWAT áp dụng cho lưu vực sông Đồng Nai với dữ liệu mưa thu được từ các trạm thủy văn truyền thống
- Hiệu chỉnh mô hình với một tham số bốc hơi (ESCO)
- Chạy mô hình SWAT áp dụng cho lưu vực sông Đồng Nai với dữ liệu CFSR
- So sánh kết quả mô phỏng lưu lượng tại trạm đo bằng hai phương pháp

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả dòng chảy mô phỏng bằng dữ liệu khí tượng truyền thống với dòng chảy thực đo tại trạm Đắc Nông cho thấy là sự tương đồng lớn cả về pha và độ lớn thể hiện qua chỉ tiêu và $Nash = 0.73$. Đặc biệt, mô hình thực sự thành công trong việc mô phỏng lại lưu lượng dòng chảy trong mùa kiệt.

Kết quả dòng chảy mô phỏng bằng dữ liệu khí tượng CFSR với dòng chảy thực đo tại trạm Đắc Nông cũng cho thấy sự tương đồng cả về pha và độ lớn thể hiện qua chỉ tiêu và $Nash \approx 0,64$. Việc sử dụng dữ liệu CFRS khi mô phỏng dòng chảy trên lưu vực là khả thi và có độ chính xác cần thiết. Tuy nhiên dữ liệu này cũng cần được kiểm tra thêm trên nhiều lưu vực ở các vùng khác nhau để kiểm định độ chính xác và tương thích.

NGHIÊN CỨU XỬ LÝ NƯỚC BẰNG MỘT SỐ HỢP CHẤT KEO TỰ CHIẾT TÁCH TỪ TỰ NHIÊN

SVTH: *Đỗ Anh Dũng* - 56CTN

Đặng Đình Tiệp - 58H

Lê Thị Hương - 56MT1

Nguyễn Thùy Ninh - 56MT1

Nguyễn Quang Hưng - 56MT1

GVHD: *TS. Cao Thị Huệ*

ThS. Nguyễn Thanh Hòa

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu chiết tách chitosan từ vỏ tôm và protein từ hạt chùm ngây bằng phương pháp hóa học. Ứng dụng chitosan và protein thu được với vai trò là chất keo tụ sinh học cho các quá trình xử lý nước ngầm, nước hồ, nước thải sinh hoạt và nước thải dệt nhuộm. So sánh hiệu quả xử lý của chúng với chất keo tụ thương mại PAC.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu thu nhận chitoan từ vỏ tôm;
- Nghiên cứu chiết tách protein từ hạt chùm ngây;
- Ứng dụng chitosan từ vỏ tôm và protein chiết tách từ hạt chùm ngây để xử lý nước ngầm, nước hồ, nước thải sinh hoạt và nước thải dệt nhuộm.

3. Kết luận và Kiến nghị

- Từ vỏ tôm thu được chitosan với độ acetyl hóa là 81,5%, từ hạt chùm ngây thu được hỗn hợp protein với hàm lượng protein tổng là 84,5%.

- Protein từ chùm ngây cho hiệu quả xử lý tốt độ đục của nước ngầm, nước mặt (hồ), nước thải sinh hoạt với hiệu suất lần lượt 92%, 85,4% và 81.3%. Chitosan xử lý tốt nước thải dệt nhuộm, COD và độ màu giảm lần lượt 52.8% và 91.5%. So sánh với chất keo tụ thương mại PAC, protein từ hạt chùm ngây cho kết quả tương đương và có điểm mạnh là pH không thay đổi trong quá trình xử lý, đồng thời có giá trị về mặt môi trường cao hơn.

Kiến nghị: Nghiên cứu nâng cao hiệu suất thu nhận chitosan từ vỏ tôm và protein từ hạt chùm ngây bằng phương pháp sinh học; nghiên cứu kết hợp các chất này với các hợp chất đông tụ (PAA) có khả năng xử lý nước; Xây dựng mô hình thí nghiệm pilot để triển khai đánh giá hiệu quả xử lý trên quy mô lớn.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ MÔ HÌNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Y TẾ CÔNG NGHỆ MBBR CHO PHÒNG KHÁM TƯ NHÂN CÔNG SUẤT NHỎ

SVTH: *Trần Thị Nga* - 56 CTN

Trần Thị Thanh Mai - 56CTN

GVHD: *TS. Khương Thị Hải Yến*

1. Mục tiêu của đề tài

Cùng với sự phát triển kinh tế- xã hội thì nhu cầu về chăm sóc sức khỏe, cải thiện thẩm mỹ ngày càng gia tăng. Các phòng khám tư nhân được mở ra ngày càng nhiều nhưng phần lớn đều chưa hoặc chỉ có hệ thống xử lý nước thải sơ bộ nên hầu hết nước thải đều chưa đạt chuẩn trước khi thải ra nguồn. Đây cũng là nguồn phát thải gây ô nhiễm môi trường và tiềm ẩn nhiều nguy cơ dịch bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Hơn nữa, vấn đề xử lý nước thải quy mô công suất nhỏ tại Việt Nam hầu như chưa được quan tâm. Các công nghệ xử lý trong đó có công nghệ MBBR chủ yếu được nghiên cứu và áp dụng cho các trạm xử lý quy mô công suất vừa và lớn. Các phòng khám tư nhân có rất ít lựa chọn trong việc đầu tư xây dựng một hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn QCVN 28:2010/BTNTM với kinh phí hợp lý và quản lý vận hành đơn giản.

Từ những nhu cầu thiết thực trên, việc “ Nghiên cứu thiết kế mô hình hệ thống xử lý nước thải y tế công nghệ MBBR cho phòng khám tư nhân công suất nhỏ” là rất cần thiết.

2. Nội dung nghiên cứu

- Khảo sát tính chất nước thải y tế từ một số phòng khám tư nhân trên địa bàn TP. Hà Nội;
- Đề xuất thiết kế kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải y tế cho các phòng khám tư nhân công suất nhỏ sử dụng công nghệ MBBR;
- Xây dựng mô hình thực tế để xử lý nước thải y tế cho một cơ sở y tế tư nhân trên địa bàn TP. Hà Nội.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận

Nước thải y tế từ các phòng khám quy mô nhỏ bị ô nhiễm bởi chất hữu cơ, chất lơ lửng và vi sinh vật; lưu lượng nước thải dao động trong khoảng từ 500-1000 lít/ngày;

Đề xuất được mô hình xử lý nước thải y tế công nghệ MBBR để xử lý nước thải cho các phòng khám tư nhân có quy mô công suất từ 500 -1000 lít/ngày;

Ứng dụng xử lý nước thải y tế cho thẩm mỹ viện Hana công suất 1.000 lít/ngày. Chất lượng nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

Kiến nghị

Nghiên cứu tối ưu hóa chế độ vận hành cho hệ thống xử lý nước thải công nghệ MBBR quy mô công suất nhỏ;

Nghiên cứu ứng dụng đại trà hệ thống xử lý nước thải y tế công nghệ MBBR cho các phòng khám tư nhân công suất nhỏ.

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC PHƯƠNG PHÁP TƯỚI
ĐẾN SỰ PHÂN BỐ ĐỘ ẨM TRONG ĐẤT VÀ NĂNG SUẤT CÂY
CÀ CHUA VỤ ĐÔNG TRÊN ĐẤT PHÙ SA SÔNG HỒNG KHÔNG
ĐƯỢC BỒI HÀNG NĂM VÙNG GIA LÂM – HÀ NỘI.**

SVTH: Hoàng Văn Đạo - 56N_KQ

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Liễu

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ảnh hưởng của các phương pháp tưới đến sự phân bố độ ẩm trong đất và năng suất cây cà chua vụ đông trên đất phù sa sông Hồng không được bồi hàng năm vùng Gia Lâm- Hà Nội.

2. Nội dung nghiên cứu

- Khảo sát các yếu tố thời tiết, khí hậu trong vụ đông tại vùng nghiên cứu.
- Nghiên cứu diễn biến độ ẩm đất ở các phương pháp tưới, quá trình sinh trưởng phát triển và năng suất cà chua qua các phương pháp tưới.

3. Kết luận và kiến nghị

- Vùng Gia Lâm Hà Nội có đặc điểm của khí hậu, thời tiết vùng đồng bằng Bắc bộ.
- Tưới nhỏ giọt luôn duy trì được phạm vi độ ẩm thích hợp cho cà chua.
- Năng suất cà chua ở công thức tưới nhỏ giọt đạt cao nhất.

NGHIÊN CỨU SƠ BỘ ẢNH HƯỞNG CỦA THIÊN TAI, BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ NƯỚC BIỂN DÂNG TỚI HẠ TẦNG GIAO THÔNG TRÊN ĐẢO

SVTH: Nguyễn Việt Linh - 56H2

Vũ Công Minh - 56H2

Nguyễn Trần Vũ Hoàng - 56H2

GVHD: Th TS. Phạm Đức Thanh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu mức độ ảnh hưởng do tác động của thiên tai, biến đổi khí hậu và nước biển dâng tới hạ tầng giao thông trên đảo.

Đề xuất các giải pháp thích ứng với thiên tai, biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho hạ tầng giao thông trên đảo.

2. Nội dung nghiên cứu

Đề tài sử dụng phương pháp phân tích tổng hợp các tài liệu về biến đổi khí hậu, nước biển dâng và tác động của chúng đến các công trình nói chung và hạ tầng giao thông trên đảo nói riêng, từ đó nghiên cứu phương pháp đánh giá ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng tới hạ tầng giao thông trên đảo.

Đề tài sử dụng phương pháp điều tra khảo sát thu thập các tài liệu về thực trạng hạ tầng ở địa phương, những tổn thất và thiệt hại do thiên tai gây ra những năm gần đây trên đảo Lý Sơn, Quảng Ngãi, từ đó áp dụng đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến hạ tầng giao thông trên đảo Lý Sơn, Quảng Ngãi.

Đề tài sử dụng phương pháp chuyên gia và kế thừa để thu thập thông tin, trao đổi trực tiếp với các chuyên gia ở các lĩnh vực giao thông vận tải, biến đổi khí hậu, từ đó tổng hợp và đề xuất khung 20 giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu, nước biển dâng tới hạ tầng giao thông trên đảo.

3. Kết luận kiến nghị

Đề tài đã tìm hiểu phương pháp đánh giá mức độ tổn thương và khả năng thích ứng của các công trình hạ tầng giao thông trên đảo trước thiên

tai, biến đổi khí hậu và nước biển dâng, áp dụng cho đảo Lý Sơn, Quảng Ngãi. Nêu khung giải pháp gồm 20 giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho hạ tầng giao thông trên đảo.

Từ các kết quả nghiên cứu của đề tài có thể góp phần giúp cho các cơ quan quản lý, đặc biệt là các nhà tư vấn thiết kế, thấy rõ hơn về sự ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng của thiên tai, biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với các công trình hạ tầng giao thông trên đảo. Từ đó, đề xuất những nghiên cứu, chỉ dẫn và phương pháp phù hợp khi thi công xây dựng hay duy tu bảo trì các công trình hạ tầng giao thông trên đảo.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP TIÊU ÚNG, CHỐNG NGẬP CHO VÙNG TIÊU HỮU BỊ - BẮC NAM HÀ DƯỚI ẢNH HƯỞNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

SVTH: Phạm Ngọc Hưng - 56H2

Phan Tiến Đạt - 56H2

Nguyễn Thị Ngọc Bắc - 56NQL

GVHD: PGS. TS. Hồ Việt Hùng

TS. Trần Dũng Tiến

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá khả năng tiêu úng của hệ thống cho vùng tiêu Hữu Bị thuộc hệ thống thủy lợi Bắc Nam Hà trong điều kiện biến đổi khí hậu (BĐKH) và đề xuất giải pháp nhằm nâng cao năng lực, hiệu quả của hệ thống.

2. Nội dung nghiên cứu

- Tổng quan về nội dung nghiên cứu và vùng nghiên cứu.
- Đánh giá năng lực tiêu trong giai đoạn hiện tại và nguyên nhân gây ngập úng.
- Xem xét ảnh hưởng của BĐKH đến nhu cầu tiêu; Ứng dụng mô hình Mike 11 tính toán thủy lực nhằm đánh giá năng lực tiêu của hệ thống hiện trạng trong điều kiện BĐKH.

- Đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao năng lực tiêu úng, chống ngập cho vùng tiêu Hữu Bị.

3. Kết luận và kiến nghị

Nhu cầu tiêu của khu vực nghiên cứu tăng rất mạnh qua các năm 2030-2050. Hệ số tiêu hiện nay còn rất nhỏ so với yêu cầu tiêu trong tương lai.

Kết quả mô phỏng của mô hình thủy lực cho thấy, thời gian ngập tại các khu vực bị úng là khá dài và có xu thế tăng mạnh trong giai đoạn các năm 2030-2050.

Năng lực tiêu úng của hệ thống còn hạn chế, có sự mất cân đối nghiêm trọng giữa nhu cầu tiêu và năng lực tiêu, dẫn đến hiện tượng ngập úng trong vùng tiêu. Để giải quyết vấn đề ngập úng, các tác giả nghiên cứu này đề xuất giải pháp xây dựng hồ điều hòa nhằm giảm nhẹ hệ số tiêu, kết hợp nạo vét kênh mương, cải tạo lòng dẫn, khơi thông dòng chảy về các trạm bơm. Việc xây dựng thêm trạm bơm tiêu cần được cân nhắc cho phù hợp với điều kiện kinh tế. Ngoài ra, cần nâng cao năng lực quản lý, vận hành hệ thống để tăng hiệu quả tiêu.

NGHIÊN CỨU TÁI SỬ DỤNG NGUỒN NƯỚC THẢI SINH HOẠT PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ NÔNG THÔN VÙNG ĐỒNG BÀNG SÔNG HỒNG

SVTH: Nguyễn Thị Nga - 56NKQ

Nguyễn Hoàng Bách - 56NKQ

Nguyễn Trọng Trường - 56NKQ

Đinh Thị Phương Thảo - 57CTN2

GVHD: TS. Nguyễn Thị Hằng Nga

1. Mục tiêu đề tài

Lượng nước thải sinh hoạt ở các vùng nông thôn nước ta xả ra trung bình khoảng 10-14 triệu m³/ngày đêm. Nước thải chủ yếu chứa các chất hữu cơ như OM, N, P. Do vậy, nếu tái sử dụng nguồn nước thải này cho sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là tưới cho cây trồng, sẽ tận dụng được nguồn dinh dưỡng đáng kể trong nước thải, giúp nông dân giảm bớt lượng

phân bón, công lao động, ngoài ra còn giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Đề tài được thực hiện nhằm mục đích tìm các giải pháp sử dụng bền vững nguồn nước thải tại các vùng nông thôn phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, thủy sản và bảo vệ môi trường.

2. Nội dung nghiên cứu

- Thu thập và phân tích mẫu nước thải sinh hoạt
- Tính toán cân bằng dinh dưỡng đất
- Thí nghiệm kỹ thuật xử lý nước thải đáp ứng cho các mục đích tưới, thủy sản và chăn nuôi.
- Áp dụng tính toán điển hình cho một số cây trồng chủ lực trên diện tích gieo cấy thực tế của xã Cổ Đô, huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội.

3. Kết luận và kiến nghị

Nước thải sinh hoạt có thể tưới trực tiếp cho lúa và ngô. Thu gom và tái sử dụng nước thải sinh hoạt để tưới cho lúa và ngô tiết kiệm được phân bón trung bình tương đương khoảng 1 triệu/ha/vụ.

Nước thải sinh hoạt không sử dụng trực tiếp để tưới cho rau, để đảm bảo an toàn cần sử dụng kỹ thuật xử lý trước khi tưới (phối trộn vật liệu tỉ lệ 1:5:5)

Nước thải sinh hoạt không sử dụng trực tiếp cho chăn nuôi và thủy sản, cần xử lý với kỹ thuật phối trộn vật liệu đất tỉ lệ 1:2:3)

VẬN HÀNH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC CHUNG VEN BIỂN BẰNG SỬ DỤNG MÔ HÌNH SWMM 5.1: ÁP DỤNG CHO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THÀNH PHỐ SẦM SƠN, THANH HÓA

SVTH: Lê Xuân Hà – 55 NKN

Trần Thị Nhung - 55CTN

GVHD: TS. Đặng Minh Hải

1. Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu của tổng thể của đề tài nhằm tìm quy trình vận hành hợp lý cho hệ thống thoát nước chung thành phố Sầm Sơn tương ứng với các tổ hợp mưa và thủy triều khác nhau để không có hiện tượng ngập úng xảy ra trong hệ thống và lượng nước mưa xả ra biển là ít nhất.

Mục tiêu cụ thể của đề tài gồm: (1) Mô hình hóa được cấu tạo và quy trình vận hành của giếng tràn tách nước mưa (CSO); (2) Tìm được quy trình vận hành hợp lý của các giếng tràn tách nước mưa CSO trong mối liên hệ với quy trình vận hành của các thành phần khác của hệ thống như trạm bơm, trạm xử lý.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu cấu tạo và thiết lập mô phỏng giếng tràn tách nước mưa (CSO);
- Mô phỏng theo thời gian thực hệ thống thoát nước chung của thành phố Sầm Sơn với đầy đủ các thành phần như đường ống, trạm bơm, trạm xử lý, giếng tràn tách nước mưa bằng mô hình SWMM 5.1 (Storm Water Management Model);
- Tìm chế độ vận hành tối ưu cho hệ thống thoát nước chung của thành phố Sầm Sơn.

3. Kết quả và kiến nghị

Tìm được quy trình vận hành giếng tràn tách nước mưa và hệ thống thoát nước chung thành phố Sầm Sơn với các kịch bản mưa và thủy triều khác nhau.

Đề xuất phương pháp luận tìm chế độ vận hành tối ưu hệ thống thoát nước chung.

NGHIÊN CỨU LỰA CHỌN CÔNG THỨC XÁC ĐỊNH ET0 PHÙ HỢP CHO VÙNG HÀ NỘI

SVTH: Nguyễn Thiện Hưng- Lớp 56NQH

Khiếu Thị Hương- Lớp 56NKQ

GVHD: ThS. Hoàng Cẩm Châu

1. Mục tiêu của đề tài.

ET0 là đại lượng quan trọng để phục vụ tính toán nhu cầu nước cho cây trồng, vì thế ảnh hưởng lớn đến năng suất của cây trồng, hiệu quả kinh tế của hoạt động tưới và hiệu quả khai thác công trình thủy lợi. Tuy nhiên, có nhiều công thức xác định ET0 khác nhau và phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau. Vì vậy đề tài này nghiên cứu để tìm ra công thức tính ET0 phù hợp cho vùng Hà Nội để áp dụng cho việc tính toán chính xác chế độ tưới cho cây trồng.

2. Nội dung nghiên cứu

- Thí nghiệm xác định độ ẩm đất từng ngày bằng phương pháp cân sấy để tính lượng bốc hơi mặt ruộng của khu vực nghiên cứu.
- Tính bốc hơi mặt ruộng theo các công thức tính ET0: công thức Penman, Braney- Griddle, FAO.
- Sử dụng phương pháp thống kê lựa chọn công thức tính ET0 phù hợp cho khu vực nghiên cứu.

3. Kết luận và kiến nghị

Thông qua kết quả so sánh các giá trị ETc của công thức và thí nghiệm thì đề tài lựa chọn công thức tính ET0 theo FAO.

NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH CAO TRÌNH NỀN NHÀ TRONG ĐIỀU KIỆN ĐÔ THỊ HÓA DÂN CƯ NÔNG THÔN

*SVTH: Phan Thanh Hoàn - 56H1
Nguyễn Thành Công - 56H1
Đặng Văn Quý - 56H1
GVHD: TS. Lưu Văn Quân*

1. Mục tiêu nghiên cứu

- Nhằm giúp cho sinh viên có cơ hội tiếp cận các vấn đề khoa học, biết vận dụng, bổ sung, nâng cao các kiến thức đã được học trong nhà trường.
- Nhằm nâng cao khả năng nghiên cứu khoa học trong sinh viên.
- Đi sâu nghiên cứu một vấn đề khoa học, tập trung trong việc xây dựng thuật toán tính toán.
- Kiểm tra khả năng thoát nước qua tràn, diễn biến dòng chảy trong tràn theo từng thời đoạn nhất định từ đó đề ra biện pháp khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- Nhằm tạo ra một công cụ tính toán cao độ san nền nhà cho khu dân cư nông thôn.
- Đưa ra một số phương án khắc phục và biện pháp giải quyết vấn đề ngập lụt mùa mưa tại nông thôn.

2. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài đã sử dụng kết hợp các phương pháp sau:

Phương pháp phân tích tổng hợp: thu thập các tài liệu địa hình, khí tượng thủy văn... về hiện trạng kỹ thuật; tổng hợp phân tích các số liệu, tài liệu đã điều tra khảo sát và thu thập được; trên cơ sở tổng hợp, phân tích và so sánh số liệu thực tế cũng như lý thuyết, đề xuất các giải pháp và áp dụng thí điểm tại các khu dân cư lựa chọn điển hình.

Phương pháp chuyên gia: tham khảo ý kiến các chuyên gia về đánh giá tương quan các vấn đề;

Phương pháp kế thừa: các dự án, nghiên cứu đã được thực hiện tại Việt Nam.

Phương pháp mô hình hóa: Ứng dụng phần mềm SWMM mô phỏng thủy lực, thủy văn cho lưu vực đô thị giả định.

3. Kết quả nghiên cứu

- Sau khi xảy ra hiện tượng một số ao hồ bị lấp (diện tích ao giảm 69%) thì lưu lượng lớn nhất năm 2000 là 1114.15 l/s và năm 2016 là 1419.01 l/s. Qua đó ta thấy khi diện tích ao hồ giảm đi, lượng mưa không đổi, lưu lượng tăng lên khá lớn và dễ xảy ra hiện tượng nước tràn.
- Tính toán, đưa ra được $H_{\text{tràn}}$, từ đó đưa ra được khuyến cáo để người dân nâng cao độ nền nhà hay xây dựng các công trình ngăn nước hợp lý, mang tính lợi ích kinh tế, xã hội cho khu vực nghiên cứu.
- Từ các kết quả được tính cho lưu vực thực tế, có thể thấy việc ứng dụng cách tính toán và mô phỏng mô hình giả định vào vùng nghiên cứu khá thành công.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MÀNG LỌC UF VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH THIẾT BỊ LỌC NƯỚC CHO DÂN CƯ TRONG KHU VỰC BỊ THIÊN TAI LŨ LỤT

SVTH: Đoàn Mạnh Dương - 56CTN

Nguyễn Thị Huế - 56CTN

Vũ Thị Lan Nhi - 56CTN

Hoàng Thị Thủy - 56CTN

GVHD: PGS. TS. Đoàn Thu Hà

ThS. Nguyễn Minh Đức

1. Đặt vấn đề

Nước sinh hoạt là một nhu cầu không thể thiếu trong đời sống con người. Việc cung cấp đầy đủ nước sạch đảm bảo yêu cầu về chất lượng và số lượng luôn luôn là thách thức đối với các nước đang phát triển. Bên cạnh đó, biến đổi khí hậu đã và đang mang lại nhiều rủi ro thiên tai, điều đó không chỉ gây thiệt hại về người của cải mà còn ảnh hưởng nghiêm trọng tới cuộc sống sinh hoạt, sức khỏe của người dân. Người dân vùng mưa lũ cần có các biện pháp làm sạch nước đơn giản để có nguồn nước

sinh hoạt an toàn sau mưa lũ, bảo đảm sức khỏe và phòng tránh các dịch bệnh xảy ra. Nghiên cứu này nhằm mục đích giải quyết vấn đề đó. Bằng việc nghiên cứu màng lọc áp lực thấp UF, xây dựng mô hình thiết bị lọc có khả năng ứng dụng trong điều kiện thiên tai, lũ lụt để xử lý nguồn nước mặt tự nhiên đảm bảo yêu cầu vệ sinh và đánh giá hiệu quả của việc sử dụng màng lọc UF và ứng dụng giúp người dân vùng mưa lũ.

2. Nội dung nghiên cứu

- Đánh giá hiện trạng thiên tai, lũ lụt tại nước ta và nguy cơ thiếu nước sinh hoạt của dân cư trong bối cảnh đó.
- Tìm hiểu cơ sở lý thuyết về công nghệ màng lọc UF
- Xây dựng mô hình thiết bị lọc có khả năng ứng dụng trong điều kiện thiên tai, lũ lụt.
- Thực hiện thí nghiệm trên mô hình đã xây dựng và phân tích, so sánh, đánh giá kết quả thí nghiệm.
- Đề xuất phương án xử lý nguồn nước tự nhiên thành nước sinh hoạt sử dụng công nghệ siêu màng lọc UF cho khu vực trong khoảng thời gian thiên tai, lũ lụt.

3. Kết luận và kiến nghị

Trong điều kiện thời tiết bão lũ, nước sinh hoạt đảm bảo yêu cầu vệ sinh là ưu tiên số một nên cần phải có giải pháp thích hợp để giải quyết tình trạng thiếu nước sinh hoạt của người dân khu vực này. Kết quả nghiên cứu thí nghiệm cho thấy việc sử dụng công nghệ màng lọc UF có thể giải quyết vấn đề trên.

Đưa ra kiến nghị về việc ứng dụng màng lọc UF, phân tích tính khả thi và kinh tế dựa trên việc so sánh kết quả thí nghiệm. Phổ biến phương án thích hợp và giá thành dự kiến cho người dân khu vực gặp thiên tai, bão lũ khi sử dụng công nghệ màng lọc áp lực thấp UF cho việc xử lý nguồn nước mặt đảm bảo nước dùng cho sinh hoạt.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ VIỆC CẢI TẠO “BỂ LẮNG TRONG CÓ TẦNG CẶN LƠ LỪNG” TRONG XỬ LÝ NƯỚC CẤP

SVTH: Lê Tuấn Anh - 56CTN

Bạch Kim Trang - 56CTN

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Thu Trang

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá hiệu quả của việc cải tạo bể lắng có tầng cặn lơ lửng thành bể lắng lamella trong mục đích nâng công suất của trạm xử lý nước cấp.

2. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài sử dụng các phương pháp sau:

- Phương pháp thống kê.
- Phương pháp so sánh.
- Phương pháp đánh giá, kết luận.

3. Nội dung nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu sẽ đi vào tính toán, phân tích những ưu khuyết điểm khi sử dụng bể lắng trong có tầng cặn lơ lửng và bể lắng Lamella. Sau đó đưa ra so sánh dựa trên các thông số kỹ thuật đã tính toán về chất lượng nước sau khi xử lý, chi phí nguyên vật liệu, hóa chất, và công suất xử lý nước v.v... Từ những chỉ số so sánh được rút ra sự quan trọng của bể lắng trong dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp và sự cấp thiết phải cập nhật, cải tạo bể lắng theo công nghệ mới. Những thông số đầu vào tính toán được lấy thực tế từ công ty Kinh doanh nước sạch số 1 Việt Hòa - Thành phố Hải Dương, qua những thông số đó nhận định và đánh giá hiệu quả ứng dụng thực tế công nghệ tại nhà máy.

4. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đánh giá hiệu quả của việc cải tạo bể lắng giúp nâng công suất đáp ứng tốt nhu cầu dùng nước cho mục đích dân sinh.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẦN MỀM WATERGEMS TRONG THIẾT KẾ VÀ QUẢN LÝ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC THỊ XÃ TỪ SƠN

SVTH: Trần Đăng Hà – 56CTN

Nguyễn Công Dự – 56CTN

Nguyễn Thị Hương – 56CTN

Chu Đàm Anh – 56 CTN

GVHD: PGS.TS Đoàn Thu Hà

ThS. Nguyễn Minh Đức

1. Mục tiêu đề tài

Do tác động của dân số gia tăng và kinh tế phát triển, nguồn nước đang ngày càng khan hiếm. Quá trình đô thị hóa, hoạt động nông nghiệp, công nghiệp và biến đổi khí hậu ảnh hưởng lớn đến chất lượng nguồn nước. Vì thế nhu cầu về nước sạch càng trở nên bức thiết không chỉ đơn lẻ bởi một vài thành phố, một vài quốc gia mà đây đang là vấn đề nóng của toàn cầu. Chúng ta đã thấy có rất nhiều nơi khan hiếm nguồn nước, sử dụng nước không hợp vệ sinh và cũng không ít nơi hiện nay nguồn nước sạch đang bị khan hiếm, ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống và sự phát triển của xã hội. Tại Thị xã Từ Sơn mạng lưới đường ống cấp nước được xây dựng từ lâu, nhiều ống cũ, mạng chưa được quản lý và kiểm soát vận hành một cách hợp lý. Tỷ lệ thất thoát nước hiện nay đang ở mức cao, từ 30-35%, dẫn đến thiếu hụt nước, chi phí quản lý và giá thành cấp nước cao. Để giảm thất thoát nước trên mạng lưới, quản lý tốt mạng lưới cần thiết phải có các biện pháp kỹ thuật và quản lý một cách đồng bộ, từ lựa chọn giải pháp, tính toán thiết kế cho đến quản lý vận hành. Vì vậy, nhóm nghiên cứu chúng em đã lựa chọn thực hiện đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng phần mềm WaterGEMS trong thiết kế và quản lý mạng lưới cấp nước Thị xã Từ Sơn”.

2. Mục đích và phạm vi nghiên cứu

- Ứng dụng phần mềm WaterGEMS trong tính toán thiết kế, mô phỏng thủy lực mạng lưới cấp nước.

- Xây dựng kịch bản cho các trường hợp dùng nước lớn nhất, xảy ra cháy.
- Kiểm tra phát hiện rò rỉ.
- Tính toán chi phí đường ống.
- Nghiên cứu này được thực hiện trên mạng lưới đường ống dẫn nước sạch cấp nước cho toàn bộ Thị xã Từ Sơn.

3. Nội dung nghiên cứu

- Tổng quan về phần mềm WaterGems:
- Tổng quan về khu vực Thị xã Từ Sơn.
- Ứng dụng WaterGems về thiết kế và mô phỏng thủy lực mạng lưới.
- Ứng dụng WaterGems về quản lý hệ thống mạng lưới cấp nước Thị xã Từ Sơn.
- Đề xuất các giải pháp, giảm thất thoát, quản lý mạng lưới tốt.

4. Kết luận và kiến nghị

Thông qua việc sử dụng phần mềm WaterGems nhóm nghiên cứu đã tính toán thiết kế, mô phỏng, tính toán chi phí và đưa ra biện pháp quản lý cho mạng lưới cấp nước Thị xã Từ Sơn. Dựa vào đó đề xuất ra các giải pháp cải tạo, nâng cấp hệ thống và quản lý vận hành một cách hiệu quả, giảm thất thoát, rò rỉ.

KHOA KỸ THUẬT BIỂN

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ XÓI LỞ BỜ BIỂN DO SÓNG VÀ NƯỚC BIỂN DÂNG CHO MỘT SỐ ĐỊA PHƯƠNG TRUNG BỘ

SVTH: Nguyễn Tất Duy - 55B2

Bùi Công Nhật - 55B1

GVHD: TS Nguyễn Quang Chiến

1. Đặt vấn đề

Việt Nam có đường bờ biển dài có nhiều tiềm năng nhưng cần được giữ ổn định. Hiện nay bờ biển biến động mạnh với những vị trí xói lở hàng chục m/năm. Xói lở có thể do nhiều nguyên nhân, trong đó có liên quan đến vận chuyển bùn cát ven bờ và thoái lui đường bờ do nước biển dâng. Trong báo cáo này, nhóm SV ước tính phân vùng xói lở dựa trên phân bố lưu lượng vận chuyển bùn cát (VCBC) dọc bờ Bắc Trung Bộ, và xói do nước biển dâng tại Bình Thuận. Vùng thứ hai được chọn làm điển hình của khu vực đường bờ dạng hình cung với hai đầu được chặn bởi các mũi đá, với lượng VCBC dọc bờ hạn chế.

2. Nội dung thực hiện.

Nhóm SV tập hợp số liệu mặt cắt đo đạc theo Tiêu chuẩn thiết kế đê biển 2012, sóng từ nguồn cơ sở dữ liệu WaveWatch (NOAA, Hoa Kỳ). Sau đó xử lý số liệu sóng, xác định các hướng sóng chủ đạo có thể gây ra lượng vận chuyển bùn cát dọc bờ, xác định chiều cao sóng hiểm và chiều cao sóng trung bình để tính toán độ sâu giới hạn vận chuyển bùn cát. Từ phân bố lưu lượng VCBC dọc bờ, đưa ra nhận xét tình trạng xói bồi cho các vùng nằm giữa các mặt cắt tính toán. Mặt khác, áp dụng phương pháp Edelman để tính thoái lui đường bờ do nước biển dâng trong điều kiện VCBC tịnh dọc bờ không đáng kể.

3. Ý nghĩa

Đặc điểm và kết quả tính toán mức độ xói lở là cơ sở quan trọng để dự báo diễn biến đường bờ trong tương lai, cũng như đề xuất các phương án, giải pháp bảo vệ đường bờ cho từng địa phương: Bắc Trung Bộ và Bình Thuận.

NGHIÊN CỨU YẾU TỐ THỦY ĐỘNG LỰC VÀ SÓNG CỦA MỸ Á, QUẢNG NGÃI BẰNG MÔ HÌNH MIKE 21

SVTH: Tô Duy Hoàn - 55B2

GVHD: PGS.TS Nghiêm Tiến Lam

1. Mục tiêu đề tài:

Sử dụng mô hình toán mô phỏng yếu tố thủy động lực và sóng khu vực cửa Mỹ Á, Quảng Ngãi. Từ đó, tìm nguyên nhân dẫn tới hiện trạng của khu vực.

2. Nội dung nghiên cứu:

Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, hiện trạng của khu vực nghiên cứu. Nghiên cứu cơ sở lý thuyết mô hình Mike 21 HD, mô phỏng các yếu tố thủy động lực và sóng khu vực cửa Mỹ Á, Quảng Ngãi. Đánh giá tìm nguyên nhân dẫn tới hiện trạng khu vực.

3. Kết luận và kiến nghị:

Kết quả nghiên cứu đã chứng minh cửa Mỹ Á mất ổn định do chịu ảnh hưởng của hướng sông Đông và Đông Bắc vào phần lớn thời gian trong năm. Đề chắn sóng và bùn cát chưa phát huy được hiệu quả giảm sóng. Cần sử dụng các giải pháp công trình để ổn định hiện trạng khu vực.

NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN LAN TRUYỀN NHIỆT VỊNH CỬA LỤC

SVTH: Nguyễn Thị Ngọc Vân - 56B-QL

Nguyễn Thị Kiều Trang - 56B-KT

Đào Thị Hòa - 56B-QL

GVHD: PGS.TS Nghiêm Tiến Lam

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu này thực hiện nhằm đánh giá sự lan truyền nhiệt ở Cửa Lục nơi có nhà máy nhiệt điện Quảng Ninh xả thải.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tính toán lan truyền nhiệt ở Vịnh Cửa Lục.

Tìm hiểu thông tin khu vực nghiên cứu.

Thu thập số liệu cần thiết cho đề tài.

Lựa chọn mô hình tính toán phù hợp.

Hiệu chỉnh, kiểm định mô hình tính toán.

Dựa vào kết quả đưa ra những so sánh.

3. Kết luận và kiến nghị

Mô hình chạy ra kết quả ra khá giống với thực đo.

Báo cáo này đã trình bày khái quát các đặc điểm tự nhiên và hiện trạng lan truyền nhiệt khu vực nhà máy nhiệt điện Quảng Ninh nói chung và vịnh Cửa Lục nói riêng.

Đồng thời thiết lập mô hình toán thủy động lực và lan truyền nhiệt dựa trên phần mềm mô hình EFDC cho vịnh Cửa Lục.

Sau khi hiệu chỉnh thì kết quả ra đã tốt hơn.

Kiến nghị các cơ quan quản lý cần nghiên cứu đầy đủ hơn bài toán lan truyền nhiệt 2 chiều và thu thập bổ sung thêm số liệu làm tăng độ tin cậy và độ chính xác của mô hình để làm cơ sở cho các bài toán đánh giá lan truyền nhiệt phục vụ cho sản xuất và đề xuất các giải pháp nhằm khắc phục, hạn chế rủi ro do nhiệt độ cao gây ra.

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOÁN NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ BỜ BIỂN NAM ĐỊNH

SVTH: Lư Huy Hoàng - 55B1

GVHD: Nguyễn Thị Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài:

Ứng dụng mô hình MIKE21 mô phỏng các quá trình thủy động lực học ven biển Nam Định trong điều kiện bão cho các phương án bảo vệ bờ biển nhằm tìm ra phương án phù hợp nhất cho khu vực nghiên cứu.

2. Nội dung nghiên cứu:

Thiết lập mô hình lưới lồng Mike 21 cho khu vực Nam Định gồm 2 miền, miền lớn và miền nhỏ. Hiệu chỉnh và kiểm định cho mô hình cho hai trận bão Damrey (2005) và Doksuri (2017). Sau đó sử dụng bộ thông số đã kiểm định mô phỏng 5 kịch bản công trình bảo vệ bờ và điều kiện biên khác nhau.

3. Kết luận và kiến nghị:

Kết quả mô phỏng cho thấy phương án kè mỏ hàn phù hợp với khu vực nghiên cứu nhất bởi nó làm giảm đáng kể chiều cao sóng và tốc độ dòng chảy ven bờ.

Đây mới chỉ là kết quả nghiên cứu thủy động lực học, cần nghiên cứu thêm về vận chuyển bùn cát trong bão để có lựa chọn phương án bố trí công trình tốt hơn.

TÍNH TOÁN NƯỚC DÂNG DO BÃO CÁC TỈNH VEN BIỂN KHU VỰC VỊNH BẮC BỘ

SVTH: Trần Thị Duyên -55B1

GVHD: PGS.TS Nghiêm Tiến Lam

1. Mục tiêu của việc nghiên cứu:

Kết quả thu được sẽ là chiều cao nước dâng tại các tỉnh từ Quảng Ninh đến Hà Tĩnh, đánh giá mức độ ảnh hưởng của các thông số bão đến kết quả của mô hình. Từ đó có thể giúp ích cho việc đưa ra được các phương án, hạn chế thiệt hại cho các tỉnh.

2. Nội dung nghiên cứu:

Sử dụng mô hình MIKE21 tính toán, mô phỏng các quá trình thủy lực để đưa ra các kết quả về mực nước từ đó tính toán được chiều cao nước dâng cho từng khu vực.

3. Kết luận và kiến nghị

Tính toán được chiều cao nước dâng đối với các tỉnh từ Quảng Ninh đến Hà Tĩnh:

Đánh giá ảnh hưởng của các thông số từ đó đưa ra kiến nghị để thu được kết quả chính xác hơn.

ĐẶC TRƯNG CỦA ĐẤT MÁI ĐÊ TRỒNG CỎ

SVTH: *Mai Duy Khánh* - 55B1
 Trần Thị Hạnh - 56B-KT
 Nguyễn Văn Quyết - 56B-KT
GVHD: *TS. Lê Hải Trung*

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu đánh giá sự gia cường của rễ cỏ đối với đất mái đê trồng cỏ.

2. Nội dung nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu sự phân bố rễ của một số loại cỏ, sức chịu kéo và các chỉ tiêu cơ lý của đất chứa rễ cỏ qua một số thí nghiệm vật lý.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận

Qua các thí nghiệm đã thực hiện, nhóm nghiên cứu đã thu được một số kết quả:

- Đặc trưng phân bố rễ theo chiều sâu của một số loại cỏ bản địa
- Sức chịu kéo của của của một số loại rễ cỏ
- Sự thay đổi các chỉ tiêu cơ lý của đất chứa rễ cỏ theo chiều sâu. Cụ thể giá trị lực dính của đất chứa rễ cỏ nhìn chung giảm theo chiều sâu cùng với sự suy giảm của số lượng rễ cỏ.
- Kiến nghị:
 - Cần có một phương pháp thu mẫu hợp lý để tránh sự ảnh hưởng của quá trình lấy mẫu và ra mẫu.
 - Cần bổ sung thêm một số thí nghiệm để đánh giá sự gia cường của cỏ lên mái đê biển Việt Nam trước tải trọng của sóng tràn.
 - Cần có một đánh giá thêm về một số loại cỏ khác để so sánh và tìm ra những loại cỏ phù hợp nhất với điều kiện khí hậu, tải trọng khác nhau.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG X, QUẢNG NINH

SVTH: Mai Duy Khánh - 55B1

GVHD: PGS.TS Vũ Minh Cát

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, tính toán thủy lực phục vụ thiết kế đê chắn sóng bảo vệ cảng vệ luồng tàu và khu vực bên trong của cảng đảo Trần – Quảng Ninh, tạo điều kiện cho tàu thuyền ra, vào, tạo vùng nước lặng cho tàu thuyền neo đậu, lưu trú, bốc dỡ hàng hóa một cách an toàn hiệu quả nhất.

2. Nội dung nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu, tính toán, đánh các yếu tố thủy động lực như mực nước, sóng tại khu vực bể cảng X trước và sau khi xây dựng hệ thống công trình đập phá sóng.

3. Kết luận và kiến nghị

Có thể thấy rằng, chiều cao sóng tại trong khu vực bể cảng sau khi xây dựng hệ thống công trình đập phá sóng giảm đi rất nhiều so với trước khi xây dựng hệ thống công trình đập phá sóng và chiều cao sóng trong khu vực bể cảng sau khi xây dựng hệ thống công trình đập phá sóng đảm bảo điều kiện an toàn cho tàu thuyền ra vào neo đậu tránh trú bão.

Các mô phỏng này chưa chi tiết hóa được trường dòng chảy, trường sóng khu vực cửa cảng. Một vấn đề luôn được quan tâm khi ra vào cảng, tránh cho tàu bè gặp các sự cố va đập hay chịu tác động của dòng chảy quá lớn, hướng bất lợi. Việc nghiên cứu này cần được triển khai để có mặt bằng hợp lý nhất của hệ thống công trình che chắn trước bể cảng, giúp cho việc ra vào an toàn.

KHOA NĂNG LƯỢNG

SỬ DỤNG PHẦN MỀM ANSYS MAXWELL TÍNH TOÁN HIỆU ỨNG DÒNG XOÁY TRÊN DÂY DẪN VÀ NẮP MÁY BIẾN ÁP.

SVTH: Lương Thế Ngọc - 56KTĐ - HTĐ

Nguyễn Duy Cảnh - 56KTĐ - HTĐ

GVHD: ThS. Khương Văn Hải

1. Mục tiêu đề tài

Từ trước tới nay việc tối ưu hóa máy điện nói chung và MBA nói riêng luôn được các nhà nghiên cứu cũng như chế tạo đặc biệt quan tâm, tổn thất do dòng điện xoáy gây ra ảnh hưởng rất lớn tới hiệu suất cũng như tối ưu hóa Máy Điện.

Nghiên cứu, tính toán tổn thất trong MBA cụ thể là nắm bắt được quá trình biến đổi trường điện từ trong MBA, tính toán được các tổn hao do dòng điện xoáy của MBA gây ra. Dựa trên kết quả nghiên cứu, nhà sản xuất có thể đưa ra những giải pháp về vật liệu, công nghệ chế tạo để nâng cao hiệu suất cho MBA.

Để đáp ứng những yêu cầu đặt ra, nhóm đã chọn đề tài tính toán hiệu ứng dòng xoáy trên nắp của MBA với tên đề tài: “Sử dụng phần mềm Ansys Maxwell tính toán hiệu ứng dòng xoáy trên dây dẫn và nắp của máy biến áp”.

2. Nội dung nghiên cứu

a. Giới thiệu phần mềm Ansys Maxwell.

b. Sử dụng phần mềm Ansys Maxwell để tính toán hiệu ứng dòng xoáy trên dây dẫn, từ đó phát triển mô hình cho việc tính toán hiệu ứng dòng xoáy trên nắp của máy biến áp.

3. Kết luận và kiến nghị

a. *Kết luận*

-Biết cách tính toán hiệu ứng dòng xoáy trên dây dẫn và nắp của máy biến áp thông qua phần mềm Ansys Maxwell.

-Từ kết quả phân tích hiệu ứng dòng xoáy trên bề mặt nắp máy biến áp ta nhận thấy tổn hao dòng xoáy trên nắp máy tập trung phần lớn ở vùng xung quanh thanh đồng, do vậy để giảm thiểu tổn hao trên dây dẫn ta có thể thay thế một phần nắp máy xung quanh thanh dẫn bằng vật liệu phi từ tính như thép inox.

b. Kiến nghị

Trong báo cáo chưa xét đến hiện tượng từ tản trong máy biến áp nên nhóm thực hiện mong các nhóm làm sau sẽ phát triển báo cáo này được hoàn thiện hơn và góp phần cung cấp thêm tài liệu tham khảo cho các sinh viên ngành điện và những người quan tâm về đề tài này.

**NGHIÊN CỨU CÁC CÔNG NGHỆ CHỐNG SÉT ĐÁNH THẮNG
VÀ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH TOÁN, MÔ PHỎNG
PHẠM VI BẢO VỆ AN TOÀN CHỐNG SÉT.**

SVTH: Hoàng Mạnh Quyền - 56KTĐ - HTĐ

Nguyễn Minh An - 56KTĐ - HTĐ

GVHD: TS. Lê Quang Cường

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các công nghệ chống sét đánh thẳng tiến tiến hiện nay và xây dựng chương trình tính toán, mô phỏng phạm vi bảo vệ an toàn chống sét bằng phần mềm Matlab.

2. Nội dung nghiên cứu

- Tìm hiểu nguồn gốc và đặc tính của giông sét, tìm hiểu về tình hình giông sét ở nước ta.
- Nghiên cứu các công nghệ chống sét đánh thẳng, phạm vi sử dụng và so sánh tính hiệu quả kinh tế - kỹ thuật đối với các công nghệ: Chống sét truyền thống (kim Franklin), phương pháp tia tiên đạo (ESE- Early Streamer Emission) và Công nghệ khử ion hóa tĩnh điện (EDD- Electrostatic Deionisation Device).
- Mô phỏng bán kính bảo vệ chống sét bằng phần mềm Matlab.

3. Kết luận và kiến nghị

Đề tài đã tìm hiểu bản chất của giông sét và tình hình giông sét ở nước ta, nghiên cứu công nghệ thống sét đánh thẳng hiện đại, nguyên lý hoạt động, phạm vi ứng dụng và chi phí lắp đặt. Đã xây dựng được module tính toán và mô phỏng phạm vi bảo vệ bằng phần mềm Matlab.

NGHIÊN CỨU CÔNG CỤ MÔ PHỎNG VÀ TÍNH TOÁN HỆ THỐNG ĐIỆN TRONG MÔI TRƯỜNG MATLAB

SVTH: *Hoàng Văn Lượng - 56KTĐ-HTĐ*

Nguyễn Kim Thành - 56KTĐ-HTĐ

Phạm Văn Chung - 56KTĐ-HTĐ

GVHD: *TS. Lê Quang Cường*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu phương pháp giải tích lưới điện, phương pháp số để giải bài toán giải tích lưới điện trên máy tính, công cụ lập trình tính toán và mô phỏng lưới điện trên Matlab-simulink; Xây dựng chương trình tính toán và mô phỏng lưới điện với số nút mạng và số nhánh bất kỳ.

2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu bài toán tính toán lưới điện, tính điện áp nút, công suất nút, dòng điện nhánh, công suất nhánh, tổn hao điện áp và công suất trên nhánh...
- Nghiên cứu phương pháp số và xây dựng thuật toán giải bài toán lưới điện trên máy tính: Phương pháp lặp GAUSS-SEIDEL, Newton-Rapshon... để tính trào lưu công suất và điện áp cho mạng.
- Nghiên cứu môi trường lập trình để tính toán và mô phỏng Matlab-Simulink: Ngôn ngữ lập trình Matlab, công cụ mô phỏng trực quan Simulink, công cụ mô phỏng PSAT.
- Viết chương trình tính toán và mô phỏng lưới điện: Module tính tổng dẫn mạng, Module tính điện áp nút mạng, Module tính dòng điện, công suất, tổn hao công suất và sụt áp trên đường dây.
- Chạy thử và kiểm tra với lưới điện 220kV/100kV/22kV thực tế.

3. Kết luận và kiến nghị

Bài toán giải tích lưới điện là bài toán phức tạp và khối lượng tính toán lớn, phương pháp tính toán tuyến tính và thực hiện bằng tay là không thể. Sau khi nghiên cứu kỹ bài toán, lập trình tính toán mô phỏng mạng điện đã bước đầu tính toán được các thông số lưới điện như: Điện áp nút, công suất nút; Dòng điện nhánh, công suất nhánh, tổn hao công suất nhánh, tổn

hao điện áp nhánh; Trào lưu công suất của mạng điện. Chương trình tính toán cho kết quả chính xác khi so sánh với kết quả khi thực hiện trên các phần mềm thương mại đắt tiền (ETAP, PSS/E). Tuy nhiên, do thời gian nghiên cứu còn hạn hẹp và trình độ có hạn nên chưa tính toán được một số thông số khác như: Tính toán ngắn mạch, phân tích chế độ động của hệ thống... Đề nghị bộ môn, khoa và nhà trường tiếp tục tạo điều kiện, hướng dẫn và giúp đỡ để chúng em tiếp tục phát triển đề tài.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP SỐ GIẢI HỆ PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN CỦA MÁY ĐIỆN.

SVTH: Lê Văn Trung - 58KTĐ2

Nguyễn Văn Ba -58KTĐ2

GVHD: TS. Lê Quang Cường

ThS. Lê Thị Hương

1. Mục tiêu đề tài

Máy điện là đối tượng cơ điện phức tạp, để nghiên cứu máy điện trong cả chế độ xác lập lẫn quá độ chúng ta thường phải mô tả máy điện dưới dạng hệ phương trình vi phân nhiều biến trạng thái. Việc giải hệ phương trình vi phân mô tả máy điện bằng phương pháp giải tích là rất khó bởi hệ phương trình gồm nhiều biến và không thuộc dạng chuẩn. Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu phương pháp số để giải hệ phương trình vi phân trên máy tính. Viết chương trình giải hệ phương trình vi phân mô tả động cơ đồng bộ roto lồng sóc kép.

2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu phương pháp số giải hệ phương trình vi phân: Phương pháp Ôle, phương pháp Runge-Kutta, phương pháp Adamca...
- Nghiên cứu môi trường lập trình Matlab.
- Nghiên cứu Hệ phương trình vi phân mô tả động cơ không đồng bộ ro to lồng sóc kép.
- Xây dựng thuật toán, lập chương trình giải hệ phương trình vi phân bằng phương pháp số.
- Chạy thử với bộ thông số thực của động cơ.

3. Kết luận và kiến nghị

Đề tài đã nghiên cứu các phương pháp số, môi trường lập trình Matlab, hệ phương trình vi phân mô tả động cơ, lập chương trình và chạy thử với bộ thông số thực. Kết quả cho ra các đặc tính dòng điện roto, stato, đặc tính mômen, đặc tích tốc độ tương đối chính xác khi so sánh với việc mô phỏng trên các phần mềm thương mại khác. Đề tài mong được phát triển, nghiên cứu tiếp áp dụng cho các đối tượng cơ điện khác.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP XẤP XỈ HÀM ĐỂ MÔ PHỎNG CÁC ĐẶC TÍNH PHI TUYẾN CỦA MÁY ĐIỆN.

SVTH: Đỗ Quang Trí - 58KTĐ2

Nguyễn Văn Trắc - 58KTĐ2

Âu Tiến Dũng - 58KTĐ2

GVHD: TS. Lê Quang Cường

ThS. Lê Thị Hương

1. Mục tiêu đề tài

Trong hệ thống điện nói chung và máy điện nói riêng, các tham số và các đặc tuyến thường là phi tuyến. Các đặc tuyến này thường được xây dựng bằng thực nghiệm. Các giá trị của đặc tuyến được đo tại các giá trị rời rạc. Việc xây dựng lại các đường cong thực nghiệm trên máy tính thường cho dưới dạng bảng, hoặc các hàm nội suy, hoặc các hàm xấp xỉ. Mục tiêu của đề tài mong muốn xây dựng hàm xấp xỉ cho các đặc tính thực nghiệm phục vụ cho việc tính toán và mô phỏng máy điện một cách chính xác và tốc độ tính toán nhanh, sử dụng bộ nhớ ít.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu phương pháp xấp xỉ hàm với hàm cơ sở là đa thức và Besel với bậc bất kỳ
- Nghiên cứu Môi trường lập trình Matlab
- Xây dựng thuật toán và lập chương trình để tìm hàm xấp xỉ với bậc bất kỳ.
- Tìm kiếm tối ưu đưa ra hàm có sai số nhỏ nhất ứng với bảng số liệu thực nghiệm cụ thể.

3. Kết luận và kiến nghị

Đề tài đã nghiên cứu phương pháp xấp xỉ hàm với 2 loại hàm cơ sở là đa thức và Besel. Nghiên cứu môi trường lập trình Matlab, xây dựng được thuật toán và viết chương trình tìm hàm xấp xỉ với bậc bất kỳ và đưa ra được hàm tối ưu đảm bảo sai số nhỏ nhất. Kết quả chạy chương trình đưa ra kết quả chính xác và tin cậy. Đề tài mong được phát triển, nghiên cứu với có các loại hàm cơ sở khác và ứng dụng cho nhiều đặc tính phi tuyến trong hệ thống điện và máy điện.

TÍNH TOÁN LƯỚI ĐIỆN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH BẰNG PHẦN MỀM ETAP.

*SVTH: Nguyễn Hồng Phong - 56KTĐ-HTĐ
Trịnh Văn Ngọc - 56KTĐ-HTĐ
Nguyễn Văn Thuận - 56KTĐ-HTĐ
GVHD: PGS.TS Lê Công Thành*

1. Mục tiêu đề tài:

Để đánh giá khả năng truyền tải trên các đường dây cao áp và tính toán các tiêu chí vận hành hệ thống điện, chúng ta cần phải giải quyết bài toán phân bố công suất truyền tải trên các đường dây và tính toán ngắn mạch trong hệ thống điện. Từ đó chúng ta có kế hoạch đầu tư dự án mới một cách hiệu quả, cũng như dự đoán được các trường hợp sự cố lưới điện có thể xảy ra để có biện pháp khắc phục và xử lý kịp thời.

2. Nội dung nghiên cứu:

Sử dụng phần mềm thương mại lớn và mới nhất ở Việt Nam ETAP để tính toán lưới điện 110kV – 220kV thành phố Hồ Chí Minh và giới thiệu các chức năng của ETAP như: Phân tích mạch ngắn (IEEE, ANSI, IEC), phân tích tia hồ quang, phân tích lưu lượng tải, các nghiên cứu gia tốc động, phối hợp các thiết bị bảo vệ, thiết lập thử nghiệm chuyển tiếp, nghiên cứu độ ổn định của Transient, các nghiên cứu khởi động của máy phát điện, mô hình hóa mô hình Turbine gió, năng lượng mặt trời, ước lượng thông số, phân tích nhiệt dưới lòng đất, phân tích độ bền của cable và kích cỡ cable, phân tích lưới nối đất, quản lý lưới điện trên sơ đồ địa lý GIS.

3. Kết luận và kiến nghị:

Biết cách tính toán phân bố công suất và ngắn mạch hệ thống điện bằng phần mềm ETAP. Biết giá trị của dòng công suất và hướng của dòng công suất từ nút này đến nút khác trong mạng điện, trong đề tài chưa xét đến thông số bù ngang và bù dọc của hệ thống, bỏ qua dung dẫn của dây dẫn đến đất v.v... nên nhóm chúng em mong muốn trong thời gian sắp tới tiếp tục nhận được sự giúp đỡ của các thầy cô trong bộ môn để có thể thực hiện được các chức năng kể trên.

TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH DUNG LƯỢNG BÙ $\cos\varphi$ TRONG TRẠM PHÂN PHỐI ĐIỆN ỨNG DỤNG VI XỬ LÝ ADUINO.

SVTH: Nguyễn Tiến Phú - 56KTĐ - TĐH

Bùi Thị Hồng - 56KTĐ - TĐH

Trương Văn Quyền - 56KTĐ - TĐH

Nguyễn Hồng Phong - 56KTĐ - HTĐ

GVHD: TS. Vũ Minh Quang

ThS. Trần Thị Kim Hồng

1. Mục tiêu đề tài:

Thiết kế bộ tự động điều chỉnh dung lượng bù $\cos\varphi$ trong trạm phân phối điện bằng Aduino

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu về ý nghĩa và các biện pháp nâng cao hệ số công suất $\cos\varphi$, phương pháp bù công suất phản kháng bằng tụ điện cho tủ điện 20KW, các bộ điều khiển tụ bù trên thị trường và tiến hành mô phỏng, thiết kế mô hình bộ điều khiển tụ bù tự động.

3. Kết luận:

Thiết kế và chế tạo thành công mô hình bộ điều khiển tụ bù tự động bằng Aduino, chúng em hy vọng đề tài có thể được xem xét và ứng dụng rộng rãi trong thực tế để tiết kiệm năng lượng cho Nhà nước và góp phần vào quá trình tự động hóa các ngành công nghiệp ở nước ta.

TỰ ĐỘNG ĐIỀU CHỈNH DUNG LƯỢNG BÙ $\cos\varphi$ TRONG TRẠM PHÂN PHỐI ĐIỆN ỨNG DỤNG PLC -LOGO.

SVTH: Nguyễn Tiến Phú - 56KTĐ - TĐH

Bùi Thị Hồng - 56KTĐ - TĐH

Trương Văn Quyền - 56KTĐ - TĐH

Nguyễn Hồng Phong - 56KTĐ - HTĐ

GVHD: TS. Vũ Minh Quang

ThS. Nguyễn Thị Thanh

1. Mục tiêu đề tài:

Thiết kế bộ tự động điều chỉnh dung lượng bù $\cos\varphi$ trong trạm phân phối điện bằng PLC-logo

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu về ý nghĩa và các biện pháp nâng cao hệ số công suất $\cos\varphi$, phương pháp bù công suất phản kháng bằng tụ điện cho tủ điện 10KW, các bộ điều khiển tụ bù trên thị trường và tiến hành mô phỏng, thiết kế mô hình bộ điều khiển tụ bù tự động.

3. Kết luận:

Thiết kế và chế tạo thành công mô hình bộ điều khiển tụ bù tự động bằng PLC-logo, chúng em hy vọng đề tài có thể được xem xét và ứng dụng rộng rãi trong thực tế để tiết kiệm năng lượng cho Nhà nước và góp phần vào quá trình tự động hóa các ngành công nghiệp ở nước ta.

NGHIÊN CỨU GHÉP NỐI VÀ TRUYỀN THÔNG GIỮA VI XỬ LÝ VÀ MÁY TÍNH. XÂY DỰNG MODUL HIỂN THỊ VÀ LƯU TRỮ DỮ LIỆU.

SVTH: Nguyễn Hữu Cường -56KTĐ - TĐH

Nguyễn Đình Hiếu - 56KTĐ - TĐH

GVHD: TS.Lê Quang Cường

ThS. Nguyễn Phú Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu giao thức truyền thông giữa vi xử lý và máy tính. Ứng dụng vào giao tiếp giữa Arduino với Matlab. Sử dụng thêm các module ngoại vi như LM35 để đo nhiệt độ hiển thị và vẽ đồ thị lên máy tính.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu cấu tạo và các cách giao tiếp của vi xử lý Arduino. Tìm hiểu Matlab và ứng dụng của nó trong vẽ đồ thị. Nghiên cứu và soạn code cho Matlab để tối ưu việc điều khiển. Nghiên cứu các modul ngoại vi (Cảm biến nhiệt LM35). Nghiên cứu cách kết nối các modul với vi xử lý. Phối hợp các kết nối và hoàn thiện giao thức chuyển tiếp. Thiết lập mô hình thử nghiệm giao tiếp gửi – nhận – xử lý thông tin.

3. Kết luận:

Biết cách sử dụng Matlab cho việc đọc dữ liệu từ vi xử lý và vẽ đồ thị. Biết cách sử dụng Data Sheet của modul cảm biến nhiệt độ LM35 để tính toán và đo nhiệt độ chính xác, từ đó hiển thị và vẽ đồ thị lên máy tính. Biết cách sử dụng vi xử lý Arduino và nghiên cứu các ứng dụng thực tế của nó.

Trong bài báo cáo này sử dụng cảm biến LM35 là một cảm biến nhiệt độ thấp nên khó tránh khỏi sai số. Nhóm mong những người làm sau sẽ khắc phục sai số bằng cách hiệu chỉnh lại thiết bị hoặc sử dụng module cảm biến mới để có sản phẩm hoàn thiện hơn.

NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN TỪ XA QUA SÓNG RADIO ỨNG DỤNG CHO ROBOT THĂM DÒ.

SVTH: Nguyễn Hữu Cường - 56KTĐ - TĐH

Nguyễn Đình Hiếu - 56KTĐ – TĐH

Phạm Thế Khánh - 56KTĐ – TĐH

Nguyễn Xuân Mạnh - 56KTĐ – TĐH

GVHD: TS.Lê Quang Cường

ThS. Nguyễn Phú Sơn

1. Mục tiêu đề tài:

Tìm hiểu nguyên lý hoạt động và phần mềm lập trình của các thành phần robot, tạo dựng lên một robot hoàn chỉnh. Yêu cầu robot phải có khả năng tùy biến bằng tay do người vận hành thao tác các chế độ di chuyển của robot để có thể thăm dò và tham gia cứu hộ trong các trường hợp khẩn cấp.

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu vi xử lý Arduino và các ứng dụng của nó trong thực tế. Nghiên cứu phần mềm Arduino IDE để biên soạn và nạp chương trình cho Arduino. Phân tích mạch L298 để điều khiển 2 động cơ truyền động. Nghiên cứu module thu phát sóng radio RF AS32-DTU-1W. Ứng dụng vào điều khiển robot. Phân tích giao thức giao tiếp của module AS32-DTU với Arduino. Tìm hiểu cách chuyển đổi giao thức RS485 sang TTL. Thiết lập giao diện điều khiển từ máy tính để vận hành robot. Nghiên cứu bộ nguồn cung cấp cho toàn hệ thống. Phối hợp các thiết bị bảo vệ và lắp ráp mô hình thử nghiệm.

3. Kết luận:

Biết cách sử dụng vi xử lý Arduino và nghiên cứu các ứng dụng thực tế của nó. Sử dụng module AS32-DTU để thu – phát sóng radio RF và ứng dụng điều khiển robot từ xa. Biết cách sử dụng module RS485 > TTL và ứng dụng giao tiếp Arduino với module module AS32-DTU. Biết cách sử dụng module L298 để làm mạch cầu giao tiếp với Arduino điều khiển

động cơ truyền động. Biết lắp ráp bộ nguồn cơ bản và các bộ phận bảo vệ, cung cấp nguồn để thiết bị vận hành êm ái.

Trong bài báo cáo còn thiếu giao tiếp camera để robot đi sâu vào khu vực nguy hiểm mà con người không thể tiếp cận để thăm dò, thu thập và gửi thông tin về hệ thống. Trong thời gian tới nhóm sẽ lắp thêm các modul, bổ sung chức năng và hoàn thiện robot.

ROBOT GẤP SẢN PHẨM.

SVTH: Nguyễn Đình Hiếu - 56KTĐ - TĐH

Đinh Thành Luân - 56KTĐ - TĐH

Nguyễn Hữu Cường - 56KTĐ - TĐH

Nguyễn Minh Khuê - 56KTĐ - TĐH

Quách Văn Đình - 56KTĐ - TĐH

GVHD: ThS. Bùi Văn Đại

1. Mục tiêu đề tài

Mục đích của đề tài này là nghiên cứu về cấu tạo và phương pháp điều khiển thích hợp trên cơ sở ứng dụng các kỹ thuật tiên tiến và xây dựng những giải pháp phần cứng cũng như phần mềm để chế tạo bộ điều khiển Robot gấp sản phẩm .

2. Nội dung nghiên cứu

“Nghiên cứu, chế tạo Robot gấp sản phẩm”. Tìm hiểu nguyên lý hoạt động và phần mềm lập trình của các thành phần của một robot, tạo dựng lên một robot hoàn chỉnh. Yêu cầu robot phải có khả năng tùy biến bằng tay do người vận hành thao tác các chế độ di chuyển của robot và cánh tay robot.

3. Kết luận

Kết luận:

Robot là sự mô phỏng những suy nghĩ và hành động của con người, những hoạt động của con người. Sản phẩm thực tế mới chỉ đáp ứng những

nhu cầu cơ bản và cần phải được nâng cao để thực hiện những yêu cầu khó hơn trong tương lai.

Kiến nghị:

Sau đề tài nghiên cứu mong các thầy cô và nhà trường tạo cho chúng em nhưng cơ sở vật chất và các cuộc thi robocon để chúng em có cơ hội được học hỏi cũng như phát triển bản thân để đóng góp một phần cho ngành tự động hóa của trường ngày càng phát triển hơn nữa.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH QUAN TRẮC NHIỆT ĐỘ QU INTERNET.

SVTH: Quách Văn Đình - 56KTĐ -TĐH

GVHD: ThS. Bùi Văn Đại

1. Mục tiêu đề tài

Xây dựng mô hình IOT (Internet Of Things) đo nhiệt độ sau đó gửi về máy chủ (server). Kết quả được hiển thị trên giao diện website.

2. Nội dung nghiên cứu

- Xây dựng được mô hình IOT cụ thể là gồm 2 thành phần:
- + Đo nhiệt độ và truyền dữ liệu: Việc này thực hiện bởi module wifi node mcu esp8266 và cảm biến nhiệt độ DS18B20, LCD 16x2. Xây dựng các kết nối và lập trình cho node mcu esp8266
- + Nhận dữ liệu được truyền, lưu vào cơ sở dữ liệu MySQL về và hiển thị trên website: Được thực bởi server. Lập trình trên nền tảng PHP, HTML, CSS, JS.

3. Kết luận

Bước đầu sản phẩm đáp ứng được các tiêu chí cơ bản của một thiết bị IOT để ứng dụng vào cuộc sống.

GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG NƯỚC VÀ TỰ ĐỘNG HÓA HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG HỒ NUÔI TÔM.

SVTH: Nguyễn Văn Phương - 56KTĐ- TĐH
Phạm Thị Tâm - 56KTĐ- TĐH
Trịnh Thị Hương - 56KTĐ- TĐH
Dương Văn Chung - 56KTĐ- TĐH
Nguyễn Hồng Phong - 56KTĐ- HTĐ

GVHD: TS. Phạm Đức Đại

1. Mục tiêu đề tài

Sinh trưởng và phát triển của con tôm trong các hồ nuôi tôm hiện nay chủ yếu phụ thuộc vào các yếu tố môi trường, nhất là môi trường nước. Tuy nhiên, thực tế hiện nay, các thông số về chất lượng nước như (pH, DO,...) được đo đạc bằng các phương pháp thủ công (ví dụ: đo pH, DO bằng cách sử dụng hóa chất) có độ chính xác không cao và các chỉ số đó không được giám sát liên tục, điều đó ảnh hưởng rất lớn đến tốc độ sinh trưởng và phát triển của con tôm. Hơn nữa với các phương pháp đo đạc hiện nay, người nuôi tôm luôn phải có mặt ở hồ nuôi để giám sát và xử lý khi xảy ra các sự cố như thiếu oxy, nhiệt độ tăng cao, độ pH thay đổi... Các động cơ quạt, máy nén khí cung cấp oxy cho hồ nuôi cũng được điều khiển bằng phương pháp thủ công đơn giản như bật hoặc tắt trong khoảng thời gian dựa theo kinh nghiệm, dẫn đến lãng phí điện năng không đáng có. Do đó, để đảm bảo sinh trưởng và phát triển tốt của tôm, tăng lợi nhuận và giảm chi phí, cần thiết phải xây dựng hệ thống giám sát, cảnh báo và điều khiển hệ thống nuôi tôm. Quan trọng hơn nữa là các dữ liệu thu được theo các thời điểm trong năm, giúp cho người nuôi tôm thêm được các thông tin phục vụ cho các năm nuôi tôm tiếp theo. Đây cũng là ý tưởng của đề tài “*Giám sát chất lượng nước và tự động hóa hoạt động hệ thống hồ nuôi tôm*”.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Đánh giá hiện trạng nuôi tôm
- Đề ra giải pháp giám sát các thông số về chất lượng nước trong hồ nuôi tôm.

- Tự động điều khiển hệ thống tạo oxy khi nhiệt độ, độ DO thay đổi, đảm bảo môi trường phù hợp cho tôm sinh trưởng và phát triển.
- Cảnh báo cho người nuôi biết khi các yếu tố pH, độ kiềm, nhiệt độ,... khi chúng vượt ra ngoài phạm vi cho phép.
- Số liệu đo được sẽ được lưu làm dữ liệu (ví dụ theo mùa) phục vụ cho vụ nuôi tiếp theo đạt kết quả cao hơn.

3. Kết quả đạt được và công việc sắp tới

- Mô hình giám sát sử dụng hệ thống PLC s7-1200; các cảm biến đo được giả sử bởi nguồn 0-10V.
- Thuật toán tự động điều khiển hệ thống tạo Oxy.
- Các thông số chất lượng nước được hiển thị qua giao diện HMI.

KHOA CƠ KHÍ

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN GIÁ THÀNH ĐƠN VỊ SẢN PHẨM CỦA MÁY LÀM ĐẤT

SVTH: Mai Thạch Thanh – 55M TBLĐ

GVHD: PGS.TS Vũ Minh Khương

1. Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến giá thành đơn vị sản phẩm của máy làm đất

2. Nội dung nghiên cứu:

Tìm hiểu về các yếu tố ảnh hưởng đến giá thành đơn vị sản phẩm như: chi phí bảo dưỡng, chi phí sửa chữa, chi phí nhân công, dầu mỡ, hiệu suất vận hành, chu kì làm việc... Từ đó đưa ra các biện pháp nâng cao năng suất và giảm chi phí để chi phí đơn vị sản phẩm là nhỏ nhất.

3. Kết luận và kiến nghị:

Chi phí đơn vị sản phẩm của máy làm đất là vấn đề quan trọng có ý nghĩa quyết định đến hiệu quả của các doanh nghiệp xây dựng và khai thác. Qua nghiên cứu cũng nêu ra các giải pháp để thực hiện mục tiêu giảm chi phí đơn vị sản phẩm.

KIỂM SOÁT TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT MÁY LÀM ĐẤT

SVTH: Nguyễn Văn Kiên - 55M-TBLĐ

GVHD: PGS.TS. Vũ Minh khương

1. Mục tiêu đề tài:

Giúp cho mọi người hiểu được tầm quan trọng của việc kiểm soát tình trạng kỹ thuật trong máy làm đất, việc quản lý tình trạng kỹ thuật tốt sẽ giảm thiểu được rất nhiều thời gian chi phí bảo dưỡng sửa chữa và thay thế khi hỏng hóc, làm cho các thiết bị luôn trong trạng tốt nhất đạt được năng suất cao.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tìm hiểu về cách kiểm soát được tuổi thọ và các nguyên nhân gây hỏng các bộ phận của máy làm đất, lập ra các quy trình bảo dưỡng sửa chữa máy làm đất để giảm thiểu thời gian và chi phí một cách hiệu quả, đồng thời chúng ta cần phải liên tục cải tiến các quy trình sửa chữa theo để giảm thiểu tối ưu thời gian, chi phí sửa chữa, bảo dưỡng thay thế các bộ phận của máy hơn. Từ đó đề ra các biện pháp quản lý kỹ thuật để giúp cho mọi người dễ dàng quản lý được thiết bị máy móc của mình nâng cao hiệu quả công việc và tuổi thọ của máy.

3. Kết luận và kiến nghị:

Ở nước ta việc quản lý tình trạng máy móc là không được quan tâm một cách đúng mực, dẫn đến tuổi thọ của máy không được cao, tốn rất nhiều thời gian chi phí sửa chữa thay thế các bộ phận của máy. Từ vấn đề này, chúng ta thấy được quản lý tình trạng kỹ thuật trong máy làm đất là hết sức quan trọng. Qua đây, các nhà quản lý và người sử dụng máy làm đất phải tìm hiểu và cần phải quan tâm nhiều hơn đến việc quản lý tình trạng kỹ thuật của máy của mình. Chúng ta cần phải có một bộ phận nhân viên được đào tạo một cách chuyên nghiệp về quản lý tình trạng kỹ thuật của máy, từ đó phổ biến đến nhà quản lý và công nhân vận hành máy một cách tốt hơn.

NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG HỆ THỐNG TREO CỦA Ô TÔ BẰNG PHẦN MỀM ADAMS MSC

SVTH: Đào Anh Nghĩa - 57M-KTO

Nguyễn Đức Quyền - 57M-KTO

GVHD: TS. Nguyễn Đức Ngọc

ThS. Nguyễn Văn Kỵ

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu xây dựng mô hình hệ thống treo của ô tô.
- Nghiên cứu mô phỏng động học và động lực học hệ thống treo của ô tô bằng phần mềm ADAMS MSC.

2. Nội dung nghiên cứu

- Tổng quan về hệ thống treo.
- Xây dựng mô hình hệ thống treo trong mặt phẳng dọc.
- Mô phỏng hệ thống treo bằng phần mềm ADAMS/CAR.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

Việc nghiên cứu mô phỏng và đánh giá chất lượng hệ thống treo ô tô không phải là một vấn đề mới, tuy nhiên nó có ý nghĩa hết sức quan trọng trong quá trình nghiên cứu thiết kế cũng như chế tạo ô tô.

Nghiên cứu khoa học đã đạt được những kết quả sau:

- Nghiên cứu, tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của một số hệ thống treo đang được sử dụng rộng rãi tại thị trường Việt Nam, đặc biệt là việc nghiên cứu, tìm hiểu về nguyên lý hoạt động và cấu tạo của hệ thống treo thông dụng trên ô tô hiện nay.
- Dùng phần mềm Adam/car mô phỏng hoạt động và vẽ đồ thị các tham số của hệ thống treo.

Kiến nghị:

- Sau quá trình tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học chúng em đã thu được những kết quả như yêu cầu tuy nhiên do trình độ bản thân và thời gian có hạn nên việc thực hiện đề tài vẫn còn những thiếu sót. Vì vậy ta có thể tiếp tục phát triển đề tài theo một số hướng sau:

- Tiếp tục nghiên cứu đánh giá chất lượng hệ thống treo trên cơ sở sử dụng biên độ nền đường và mô hình hệ thống treo sát với thực tế hơn, cụ thể ta có thể sử dụng mô hình nền đường thực tế đo đạc được đồng thời mô hình vật lý xe phải kể đến ảnh hưởng của thông số thanh ổn định ngang và thanh dẫn hướng, ảnh hưởng của thông số hình học hệ thống treo.
- Việc mô phỏng và đánh giá chất lượng hệ thống treo thông qua mô hình không gian cho toàn xe sẽ cho một kết quả chính xác hơn và cần thiết hơn trong quá trình nghiên cứu và tính toán cho hệ thống treo.
- Việc đánh giá những thông số sẽ có ý nghĩa hơn nếu ta so sánh với các thông số thực nghiệm. Vì là sinh viên chưa được tiếp cận với thực tế nên việc đánh giá đơn thuần chỉ trên cơ sở lý thuyết với các giả thiết khi xây dựng.

NGHIÊN CỨU VỀ THIẾT KẾ NGƯỢC PHẦN MỀM GEOMAGIC DESIGN X ĐỂ PHỤC HỒI CÁNH TUA BIN

SVTH: Nguyễn Đức Quyền - 57M-KTO

GVHD: TS. Đoàn Yên Thế

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu về thiết kế ngược
- Nghiên cứu phục hồi cánh tua bin.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan về thiết kế ngược
- Nghiên cứu phần mềm Geomagic Design X
- Nghiên cứu sử dụng phần mềm Geomagic Design X để phục hồi cánh tua bin.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận:

- Việc nghiên cứu về thiết kế ngược không phải là một vấn đề mới, tuy nhiên nó có ý nghĩa hết sức quan trọng trong quá trình nghiên cứu thiết kế cũng như phục hồi lại các chi tiết.
- Nghiên cứu khoa học đã đạt được những kết quả sau:
- Đã tìm hiểu tìm hiểu về thiết kế ngược ở Việt Nam hiện nay, về quy trình và đặc điểm.

- Đã biết sử dụng phần mềm Geomagic Desgin X
- Đã phục hồi được cánh tua bin theo yêu cầu độ chính xác.

Kiến nghị:

- Sau quá trình tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học chúng em đã thu được những kết quả như yêu cầu tuy nhiên do trình độ bản thân và thời gian có hạn nên việc thực hiện đề tài vẫn còn những thiếu sót. Vì vậy ta có thể tiếp tục phát triển đề tài theo một số hướng sau:
- Tiếp tục nghiên cứu đánh giá về thiết kế ngược trên thế giới với các phần mềm thiết kế khác.
- Nghiên cứu mở rộng về scan và in thử nghiệm 3D.
- Việc sử dụng phần mềm Geomagic Desgin X sẽ nâng cao với độ chính xác cao hơn nữa và với các bộ phận, chi tiết phức tạp khác.
- Việc đánh giá những thông số sẽ có ý nghĩa hơn nếu ta so sánh với các thông số thực nghiệm. Vì là sinh viên chưa được tiếp cận với thực tế nên việc đánh giá đơn thuần chỉ trên cơ sở lý thuyết với các giả thiết khi xây dựng.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ 3D TRONG VIỆC KIỂM TRA LƯỢNG DƯ PHÔI ĐÚC CÁNH TUABIN THỦY ĐIỆN

SVTH: Trần Hồng Sơn - 57M-KTO

GVHD: TS. Đoàn Yên Thế

1. Mục tiêu đề tài:

- Nghiên cứu sử dụng máy quét quang học Gom Atos core 300.
- Nghiên cứu sử dụng phần mềm Gom Inspection để kiểm tra lượng dư phôi đúc.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Tổng quan về công nghệ quét 3D.
- Sử dụng máy quét 3D để quét cánh bơm.
- Ứng dụng phần mềm Gom Inspection để kiểm tra lượng dư phôi đúc

3. Kết luận và kiến nghị:

- Biết cách sử dụng máy quét và ứng dụng của phần mềm để kiểm tra mẫu quét 3D
- Hiểu biết sâu hơn về công nghệ quét 3D và kiểm tra kích thước sản phẩm
- Đồng thời, nghiên cứu cũng giúp chúng em học hỏi được thêm các kỹ năng mềm trong quá trình làm nghiên cứu như đọc tài liệu tiếng Anh,... Tăng cường khả năng tự học và kỹ năng tìm kiếm tài liệu trong quá trình trả lời các câu hỏi nghiên cứu.

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC THÔNG SỐ LÀM VIỆC ĐẾN ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA MÁY IN 3D THEO CÔNG NGHỆ FDM

SVTH: Nguyễn Cao Thượng

Nguyễn Trọng Hiếu

Nguyễn Tuấn Anh

GVHD: TS. Đoàn Yên Thế

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế và chế tạo máy in 3D theo công nghệ FDM và đánh giá ảnh hưởng của các thông số làm việc đến sản phẩm in 3D

2. Nội dung nghiên cứu

- Tìm hiểu các công nghệ In 3D trong nước và ngoài nước.
- Thiết kế và chế tạo máy in 3D theo công nghệ FDM
- Ứng dụng phương pháp Taguchi để đánh giá ảnh hưởng của các thông số làm việc đến độ chính xác của sản phẩm in 3D

3. Kết luận và kiến nghị

Chế tạo thành công một máy in 3D sử dụng công nghệ FDM, ứng dụng thành công phương pháp thực nghiệm của Taguchi. Đưa ra được chế độ in tối ưu cho mục tiêu đặt ra với các thông số công nghệ gồm: Tốc độ in (V), Chiều cao mỗi lớp (H), bề rộng đường đùn (W).

NGHIÊN CỨU PHẦN MỀM CARSIM ỨNG DỤNG VÀO MÔ PHỎNG ĐỘNG LỰC HỌC Ô TÔ

SVTH: Nguyễn Quang Hiếu -57M-KTO
Nguyễn Thu Trang
Nguyễn Văn Huy
Mai Văn Mạnh
GVHD: ThS Bùi Đức Tiến

1. Mục tiêu đề tài:

- Tìm hiểu về cấu tạo ô tô.
- Biết cách sử dụng phần mềm và đánh giá kết quả sau khi mô phỏng.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Tổng quan về cấu tạo ô tô.
- Ứng dụng mô phỏng trên phần mềm Carsim.

3. Kết luận và kiến nghị:

- Ưu điểm của phần mềm là dễ sử dụng hơn các chương trình mô phỏng xe cũ, mô phỏng nhanh hơn, có thể thực hiện trên bất kì máy tính hiện nay, mô phỏng các tính năng động lực học ô tô một cách trực quan.
- Tuy nhiên, phần mềm vẫn còn một số hạn chế như không có tiếng động, âm thanh, không nghiên cứu được tiếng ồn, ô nhiễm không khí...

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ MÁY IN 3D

SVTH: Nguyễn Cao Kỳ - 55MTBNC

GVHD: Nguyễn Công Nguyên

1. Mục tiêu đề tài:

- Hiểu được nguyên lý làm việc của máy in 3d
- Sử dụng phần mềm solidworks vào thiết kế, mô phỏng máy in 3D

2. Nội dung nghiên cứu:

- Tìm hiểu nguyên lý làm việc, ưu và nhược điểm của các công nghệ in 3D
- Lựa chọn thiết kế máy in 3D theo công nghệ FDM
- Sử dụng phần mềm solidworks vào thiết kế, mô phỏng hoạt động của máy

3. Kết luận và kiến nghị:

- Tính toán, thiết kế hoàn thiện phần cơ khí máy in 3D
- Mô phỏng hoạt động của máy trên phần mềm solidworks

KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI MUA SẮM TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

SVTH: Nguyễn Viết Lợi - 58K1

Trần Thị Hải Yến - 58K1

GVHD: ThS. Triệu Đình Phương

1. Mục tiêu đề tài

Xây dựng và kiểm chứng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của sinh viên. Phân tích thực trạng hoạt động mua sắm trực tuyến của sinh viên, từ đó đưa ra một số các đề xuất nâng cao chất lượng dịch vụ mua sắm trực tuyến.

2. Nội dung nghiên cứu

- Xây dựng khung phân tích, giả thuyết nghiên cứu, thang đo và bộ chỉ tiêu đánh giá hành vi mua sắm trực tuyến
- Phân tích, đánh giá thực trạng mua sắm trực tuyến của sinh viên cụm ba trường Đại học Thủy lợi, Đại học Công đoàn và Học viện Ngân hàng.
- Đề xuất và khuyến nghị giải pháp nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ mua sắm trực tuyến

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả khảo sát 158 sinh viên về dịch vụ mua sắm trực tuyến cho thấy có ba nhân tố chính tác động đến quyết định mua sắm trực tuyến đó là: Sự tin tưởng, rủi ro thời gian và truyền miệng trực tuyến. Mức độ hài lòng với hoạt động mua sắm trực tuyến ở mức trung bình khá với điểm trung bình thu được là 4.7/7.0

Nhằm thúc đẩy hoạt động mua sắm trực tuyến, các doanh nghiệp cần có những giải pháp làm tăng sự tin tưởng của khách hàng, giảm thiểu tối đa các rủi ro về thời gian và có các hình thức truyền miệng trực tuyến phù hợp.

ĐỀ ÁN THÀNH LẬP CỬA HÀNG COCONUT - CHUYÊN KINH DOANH CÁC SẢN PHẨM TỪ DỪA

SVTH: Vũ Thanh Hằng - 58QTDN1
Nguyễn Thị Hiên - 58QTDN1
GVHD: ThS. Triệu Đình Phương

1. Mục tiêu đề tài:

Qua thực tiễn nghiên cứu và thực nghiệm tại Thường Tín, Hà Nội cho thấy nhu cầu sử dụng các sản phẩm từ dừa hàng ngày tại đây là rất lớn, tuy nhiên các hoạt động kinh doanh các sản phẩm này tại đây còn khá hạn chế. Nghiên cứu được thực hiện nhằm mục đích phân tích tình hình thị trường từ đó xây dựng đề án thành lập Cửa hàng COCONUT đáp ứng nhu cầu trên.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Tổng quan về thị trường các sản phẩm từ dừa
- Kế hoạch xây dựng, phát triển cửa hàng COCONUT trên địa bàn Thường Tín, Hà Nội.
- Nhận diện, phân tích các rủi ro và xây dựng các biện pháp giảm thiểu rủi ro trong quá trình xây dựng và phát triển cửa hàng

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu thị trường cho thấy, nhu cầu về các sản phẩm từ dừa tại huyện Thường Tín nói riêng và Hà Nội nói chung là rất lớn, tuy nhiên thị trường tại Thường Tín còn khá nhiều khoảng trống. Việc thành lập cửa hàng COCONUT có tính khả thi cao, thể hiện qua các con số doanh thu dự kiến, thời gian thu hồi vốn. Tuy nhiên, cần đặc biệt lưu ý đến rủi ro dòng tiền có thể gặp phải trong 3 – 6 tháng đầu khi doanh thu không đạt mức kỳ vọng, sản phẩm chưa nhận được sự hưởng ứng tích cực của thị trường, thông tin về cửa hàng chưa được nhiều khách hàng biết tới. Đây mạnh các hoạt động marketing online là một gợi ý nhằm giảm thiểu rủi ro này.

PHÂN TÍCH CÔNG CỤ QUẢNG CÁO CỦA TRUNG NGUYÊN LEGEND ĐỂ QUẢNG BÁ VĂN HÓA CÀ PHÊ VIỆT NAM TỚI KHÁCH DU LỊCH NƯỚC NGOÀI

SVTH: Phạm Thị Phương Hà

GVHD: Mai Thị Phụng

1. Mục tiêu đề tài

- Thu thập số liệu bằng khảo sát và cơ sở lý luận cho đề tài nghiên cứu dựa vào tài liệu thu thập được.
- Thông qua phân tích số liệu để từ đó phản ánh thực trạng văn hóa cà phê Việt Nam và tình hình kinh doanh, tầm quảng bá của Trung Nguyên Legend dưới đánh giá của khách du lịch nước ngoài khi đến Việt Nam.
- Đề ra phương án, đề xuất cải thiện dịch vụ quảng bá thương hiệu cà phê Việt Nam nói chung và Trung Nguyên Legend nói riêng tới khách du lịch ngoại quốc.

2. Nội dung nghiên cứu

Chương 1: Cơ sở lý luận về quảng cáo

Chương 2: Giới thiệu về Trung Nguyên Legend và thực trạng văn hóa cà phê trong mắt khách du lịch nước ngoài

Chương 3: Định hướng và cải thiện hoạt động quảng cáo của Trung Nguyên Legend

3. Kết luận và kiến nghị

- Kết luận

Thị trường cà phê dành cho người đam mê còn hẹp, tuy nhiên, hoạt động du lịch của Việt Nam những năm gần đây đang ở đà phát triển rực rỡ. Từ đó, chúng ta cần tận dụng cơ hội để mở rộng thị trường. Quảng bá thương hiệu cà phê Việt Nam nói chung và Trung Nguyên nói riêng.

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP XÃ HỘI TẠI VIỆT NAM

SVTH: Nguyễn Hoàng Thanh Bảo - 57QTDN

Thân Thị Liên - 57QTDN

GVHD: Hoàng Thị Thu Thỏa

1. Mục tiêu của đề tài

Với đặc trưng của một nước đang phát triển, hiện nay tại Việt Nam, các vấn đề xã hội có xu hướng gia tăng, ví dụ như: tỷ lệ thất nghiệp cao, phân hóa giàu nghèo, một số lượng lớn những người tàn tật, dân tộc, vùng sâu chưa được quan tâm, mất cân đối phát triển kinh tế giữa các vùng miền. Để góp phần giải quyết những vấn đề trên, một trong các giải pháp hữu hiệu nhất đó là phát triển mô hình doanh nghiệp xã hội. Mục tiêu của đề tài hướng đến nghiên cứu thực trạng phát triển doanh nghiệp xã hội tại Việt Nam qua các giai đoạn, phân tích những khó khăn trong việc triển khai mô hình này, từ đó đề xuất các giải pháp góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững của loại hình doanh nghiệp xã hội tại Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

Chương 1: Tổng quan về doanh nghiệp xã hội

Chương 2: Thực trạng phát triển doanh nghiệp xã hội tại Việt Nam

Chương 3: Một số giải pháp phát triển DNXH tại Việt Nam

3. Kết luận và kiến nghị

Sự tồn tại bền lâu của các DNXH còn nhiều khó khăn và thách thức, nhưng không thể phủ nhận rằng DNXH đã và đang trở thành một xu thế phát triển trong xã hội Việt Nam. DNXH có vai trò đặc biệt đối với xã hội cũng như sự phát triển của đất nước, các vấn đề xã hội như đói nghèo, việc làm cho người khuyết tật, các vấn đề ô nhiễm môi trường sống đã phần nào được cải thiện nhờ có DNXH. Nhận thấy tầm quan trọng của DNXH, nhà nước cần có những giải pháp cụ thể nhằm giải quyết những khó khăn DNXH đang mắc phải và có những biện pháp giúp phát triển mô hình DNXH này. Ngoài ra, sự ủng hộ của cộng đồng xã hội cũng có vai trò quan trọng thúc đẩy sự phát triển của DNXH.

NGHIÊN CỨU VẤN ĐỀ THỰC THI TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI CỦA DOANH NGHIỆP TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM

SVTH: Trương Phương Uyên - 57QTTH

GVHD: Hoàng Thị Thu Thảo

1. Mục tiêu của đề tài

Bài nghiên cứu phân tích và làm rõ khái niệm trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp, những đối tượng doanh nghiệp cần có trách nhiệm xã hội, những thành tựu và hạn chế trong việc thực thi trách nhiệm xã hội tại các doanh nghiệp, cụ thể trong bối cảnh là các doanh nghiệp tại các khu công nghiệp ở Việt Nam. Những doanh nghiệp này phần lớn là các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, nên có những đặc thù riêng trong công tác quản lý và kiểm soát hoạt động trách nhiệm xã hội của họ. Thông qua phân tích thực trạng thực thi trách nhiệm xã hội tại các doanh nghiệp này, tác giả đề xuất những giải pháp, kiến nghị nhằm giúp các doanh nghiệp có cái nhìn sâu sắc và đúng đắn hơn về việc thực hiện trách nhiệm xã hội của mình

2. Nội dung nghiên cứu

Chương 1: Tổng quan về trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp

Chương 2: Thực trạng thực thi trách nhiệm xã hội của các doanh nghiệp tại các khu công nghiệp ở Việt Nam.

Chương 3: Đề xuất giải pháp nâng cao hoạt động thực thi trách nhiệm xã hội cho các doanh nghiệp tại khu công nghiệp ở Việt Nam

3. Kết luận và kiến nghị

Từ năm 2003, khái niệm trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp do Nhóm Phát triển Kinh tế Tư nhân của Ngân hàng Thế giới đưa ra đã được chấp nhận và sử dụng rộng rãi. Trong những năm gần đây, hoạt động thực thi trách nhiệm xã hội đã được các doanh nghiệp tại Việt Nam nói chung, và các doanh nghiệp trong các khu công nghiệp nhận thức rõ hơn và dành một lượng vốn nhất định để thực hiện. Bên cạnh phần lớn những doanh nghiệp thực hiện tốt công tác này, vẫn còn nhiều doanh nghiệp chưa nâng cao ý thức trong việc thực hiện trách nhiệm đối với cộng đồng, nơi họ đang kinh doanh thu lợi nhuận.

Ở Việt Nam thực hiện trách nhiệm xã hội phù hợp với mục tiêu phát triển bền vững. Để thực hiện trách nhiệm xã hội của các doanh nghiệp tại các khu công nghiệp ở Việt Nam, việc tuyên truyền, giáo dục trách nhiệm xã hội và việc hoàn thiện hành lang pháp lý là những giải pháp hiệu quả.

CÁC GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH XUẤT KHẨU CHÈ VIỆT NAM VÀO THỊ TRƯỜNG CHÂU ÂU (EU)

SVTH: Lê Thị Trang - 57KT

GVHD: Hoàng Thị Thu Thỏa

1. Mục tiêu đề tài

Bài nghiên cứu hướng đến mục tiêu tìm hiểu thực trạng tình hình xuất khẩu chè Việt Nam vào thị trường EU, các vấn đề như kim ngạch xuất khẩu, quy mô thị trường,... Từ đó đưa ra các giải pháp đẩy mạnh xuất khẩu chè Việt Nam vào thị trường EU trong thời gian tới, đặc biệt sau khi Việt Nam và EU ký kết hiệp định thương mại tự do Việt Nam- EU

2. Nội dung nghiên cứu

Chương I: Tổng quan về cây chè Việt Nam và thị trường châu Âu (EU).

Chương II: Thực trạng xuất khẩu chè Việt Nam vào thị trường châu Âu (EU)..

Chương III: Giải pháp xuất khẩu chè Việt Nam vào thị trường châu Âu (EU)

3. Kết luận và kiến nghị

Chè Việt Nam có tiềm năng nhất tại phân khúc cao cấp tại thị trường Châu Âu. Các loại chè ở phân khúc này thường là các loại chè đặc sản: chè đen (hồng trà) và chè xanh chính thống. Vấn đề chính của chè Việt là đáp ứng đc tiêu chuẩn MRL, điều này có thể được khắc phục bằng cách đặt các hệ thống quản lý chất lượng tốt hơn ngay tại chỗ.

LẬP KẾ HOẠCH MARKETING ZEN YOGA TRONG CÁC CHUNG CƯ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH HÀ NỘI HIỆN NAY

SVTH: Đỗ Bá Dương

GVHD: ThS Mai Thị Phụng

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu nhu cầu luyện tập yoga chăm sóc sức khỏe cho người dân sống trong các trung cư trên địa bàn thành phố Hà Nội, từ đó phát triển hơn nữa các dịch vụ cho Zen Yoga tại các trung cư khác.

2. Nội dung nghiên cứu

Chương 1: Những cơ sở lí luận về marketing và giới thiệu về sự hình thành và phát triển của bộ môn Yoga qua các thời kì phát triển cũng như giới thiệu về Zen Yoga để mọi người biết đến cũng như hiểu hơn về bộ môn này, về những gì Zen Yoga đã và đang phát triển qua những năm trước đó.

Chương 2: Phân tích về thị trường Yoga hiện nay đã và đang phát triển ra làm sao để từ đó nhìn ra được những gì tác giả cần làm để phát triển cái riêng của mình, qua đây cũng nói đến các đối thủ cạnh tranh trực tiếp qua thị trường đang làm theo cách giống mình và nhìn nhận các đối thủ trong tương lai có thể xuất hiện. Sau đó nhận ra được các điểm mạnh điểm yếu, cơ hội và thách thức của bản thân phải vượt qua trong quá trình sắp tới.

Chương 3: Phân tích thị trường qua sự đánh giá lại bảng hỏi và dựa vào những kết quả thu được từ bảng hỏi để từ đây đánh giá được những phân khúc thị trường mà mình cần hướng tới là cái nào, hướng tới cái nào thì sẽ phát huy được điểm mạnh của bản thân doanh nghiệp

Chương 4: Nói đến mục tiêu marketing của tác giả để làm gì sau đó đưa ra những sản phẩm, dịch vụ mà mình đang làm đến với khách hàng nó có khác hay có j nổi bật hơn đối thủ đang làm, các trang trí có gì lôi cuốn, truyền thông qua những phương tiện truyền thông ra làm sao, có gì nổi bật để truyền thông tin nhanh đến mọi người và chương trình hành động khi bắt đầu đưa dịch vụ mới vào chung cư sẽ như thế nào, có khuyến mãi hay gì khác để khách hàng chấp nhận dịch vụ mới này

Chương 5: là dự tính các khoản phải chi của dịch vụ khi đưa vào thị trường để từ đây tính được chi phí cần thiết phòng tập cần làm trong tháng và sau bao lâu sẽ bỏ ra được lãi.

3. Kết luận và kiến nghị

Kết quả điều tra từ dân cư trong các chung cư cho thấy số người lựa chọn địa điểm tập Yoga gần nơi sinh sống có số lượng rất đông. Bên cạnh đó, chi phí bỏ ra để mở phòng tập Yoga ngay trong những trung cư là vừa phải.

Zen Yoga nên tập trung phát triển các sản phẩm Yoga đa dạng, có giá cả phải chăng, đồng thời đẩy mạnh việc xúc tiến quảng bá trên tờ rơi, áp phích... nhất là trên các kênh xã hội hiện đại như Youtube, facebook, web,...

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA STARTUPS VIỆT NAM 2018

SVTH: Đình Thị Nhài - 57QTDN

Lương Thị Nhung - 57QTDN

Nguyễn Thanh Thủy - 57QTTH

GVHD: ThS Hoàng Thị Ba

1. Mục tiêu đề tài

Qua đề tài này, nhóm thực hiện với mục tiêu đưa ra những giải pháp cụ thể, hữu ích cho các startup Việt Nam trước những khó khăn mà họ phải đối mặt trong năm 2018, để startups bắt kịp với những thay đổi của nền kinh tế. Trong đó, mục tiêu của nhóm là làm rõ cơ sở lý luận, phân tích môi trường kinh doanh để đưa ra cơ hội và thách thức cho startups Việt 2018.

2. Nội dung nghiên cứu

- Cơ sở lý luận về startup: về định nghĩa, các hình thức, tầm quan trọng của startup đối với nền kinh tế.
- Phân tích môi trường kinh doanh của Việt Nam trong những năm gần đây, cụ thể là phân tích môi trường vĩ mô (kinh tế, chính trị, pháp luật, khoa học công nghệ, văn hóa xã hội và môi trường tự nhiên) và môi trường

vi mô(nhà cung cấp, khách hàng, đối thủ cạnh tranh trực tiếp, đối thủ cạnh tranh tiềm ẩn và sản phẩm thay thế). Với mỗi yếu tố trong môi trường đã phân tích, ta đều rút ra được những khó khăn thuận lợi cho startup.

- Cơ hội và thách thức của startup trong năm 2018.

3. Giải pháp và kết luận

Vì sự biến động không ngừng của nền kinh tế cùng rất nhiều các yếu tố, cơ hội và thách thức cũng vì thế mà không ngừng thay đổi, các bạn trẻ hay bất cứ ai đang có ý định startup đều cần phải tìm hiểu, nghiên cứu kỹ mọi sự thay đổi để có thể đưa ra các quyết định đúng đắn, sáng tạo và kịp thời.

Qua bài nghiên cứu, dựa trên việc phân tích những khó khăn thuận lợi của nền kinh tế Việt Nam nói chung cũng như môi trường kinh doanh nói riêng và tác động của nó tới hoạt động của startup, nhóm đã chỉ ra được cơ hội và thách thức của startups Việt 2018. Bên cạnh đó nhóm cũng đã đề xuất các giải pháp có thể kể đến như xây dựng tinh thần khởi nghiệp, cần thay đổi trong chính sách pháp luật của nhà nước, xây dựng sự liên kết giữa các tổ chức trong môi trường khởi nghiệp,...các giải pháp này nhằm giảm thiểu thiệt hại cho các nhà sáng lập tương lai.

GIẢI PHÁP MARKETING ONLINE CHO CỬA HÀNG ĐIỆN THOẠI AIR STORE

SVTH: Vũ Tú Anh

Nguyễn Thị Kim Huệ

Phạm Đức Nhã

GVHD: Lê Thị Mỹ Dung

1. Mục tiêu đề tài

Chúng ta đang chứng kiến sự thâm nhập của Internet vào mọi mặt của cuộc sống, từ chỗ được sử dụng như một công cụ kỹ thuật, giờ đây hầu hết mọi người đều xem việc truy cập mạng như một phần tất yếu trong sinh hoạt hàng ngày. Theo xu hướng đó, việc kinh doanh online cũng trở thành những mỏ vàng mà ngày càng có nhiều đối tượng muốn khai thác. Từ những doanh nghiệp có quy mô lớn đến những người kinh doanh nhỏ lẻ đều coi đây như một thị trường đầy tiềm năng. Tuy nhiên khi bắt tay vào

khai thác cái mỏ vàng của Internet các doanh nghiệp đều gặp phải những khó khăn nhất định đặc biệt là những mô hình kinh doanh hộ gia đình hay doanh nghiệp kinh doanh nhỏ lẻ khi sự hiểu biết về Marketing Online chưa bài bản và nguồn kinh phí cho hoạt động Marketing còn bị hạn chế.

Vì vậy chúng em chọn đề tài nghiên cứu để có thể đưa ra những giải pháp Marketing Online hiệu quả với chi phí bỏ ra là thấp nhất mang đến cơ hội thành công cao hơn trong kinh doanh.

2. Nội dung nghiên cứu

Cơ sở lý luận về Marketing Online: các khái niệm, các công cụ và quy trình thực hiện của marketing, marketing online, sự khác biệt giữa marketing truyền thống và marketing online.

Nghiên cứu thực trạng Marketing tại cửa hàng điện thoại Air Store: Nghiên cứu môi trường kinh doanh và các tác động của môi trường kinh doanh đến hoạt động của cửa hàng. Từ đó đánh giá được những ưu nhược điểm của cửa hàng đồng thời chỉ ra những cơ hội thách thức cho cửa hàng trong giai đoạn mới.

3. Giải pháp và kết luận

Sau quá trình nghiên cứu, dựa trên việc phân tích những ưu nhược điểm, khó khăn thuận lợi của cửa hàng nhóm đã đưa ra được một số đề xuất nhằm tăng hiệu quả Marketing cho cửa hàng trong ngắn hạn, hướng tới mục tiêu dài hạn là xây dựng và hoàn thiện bộ nhận diện thương hiệu cho cửa hàng cung cấp điện thoại Air Store.

CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA VIỆT NAM SAU APEC 2017

SVTH: Nguyễn Thị Thúy Vinh - 57QT

GVHD: TS. Nguyễn Thế Hòa

1. Mục tiêu đề tài

APEC là Diễn đàn Hợp tác kinh tế châu Á - Thái Bình Dương được thành lập năm 1989 với 21 nền kinh tế thành viên cùng mục tiêu chung là thúc đẩy tự do hóa thương mại và đầu tư, tăng trưởng kinh tế và thịnh vượng chung trong khu vực. Từ khi thành lập đến nay, APEC đã trở thành

một trong những diễn đàn khu vực quan trọng nhất của châu Á – Thái Bình Dương, đại diện cho khoảng 39% dân số cùng 46% diện tích thế giới, đóng góp khoảng 57% GDP toàn cầu và hơn 49% thương mại toàn cầu. Đặc biệt APEC giúp giảm bớt rào cản thương mại và dần xóa nhòa những khác biệt trong quy định của các nước. APEC 2017 là cơ hội để Việt Nam quảng bá hình ảnh đất nước và con người Việt Nam đồng thời mang đến nhiều cơ hội kinh doanh, thu hút đầu tư, tham gia quá trình hội nhập sâu rộng, toàn diện vào cộng đồng quốc tế, nâng cao vị thế Việt Nam trên đấu trường quốc tế. Các doanh nghiệp Việt Nam cũng sẽ gia tăng thêm cơ hội học hỏi kinh nghiệm, quảng bá hình ảnh doanh nghiệp, thu hút nguồn đầu tư nước ngoài và tạo dựng quan hệ hợp tác kinh doanh với các doanh nghiệp hàng đầu thế giới khi tham gia các Hội nghị của APEC.

Cơ hội đến cũng kèm theo thách thức, chính vì vậy dựa trên những tiếp cận tổng hợp giữa phân tích nghiên cứu thống kê và kinh tế học, chúng tôi đã thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học trẻ “Cơ hội và thách thức của Việt Nam sau APEC 2017”

2. Nội dung nghiên cứu.

- Giới thiệu về APEC, tiềm lực kinh tế của các nền kinh tế thành viên
- Phân tích nguồn đầu tư, dòng vốn FDI, dòng dịch chuyển lao động, công nghệ mới cũng như cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, khả năng quản lý cùng ngân sách nhà nước từ đó tìm cơ hội và thách thức đối với Việt Nam.
- Đề xuất các kiến nghị trước những cơ hội và thách thức mà APEC 2017 mang lại cho Việt Nam

3. Kết luận và kiến nghị.

- APEC 2017 là cơ hội mà Việt Nam phải nắm bắt và là thách thức Việt Nam phải vượt qua để có thể tiếp tục hội nhập sâu rộng nâng cao vị thế với thế giới
- Việt Nam cần có sự hỗ trợ mở rộng trong các chính sách để tạo nên một sân chơi bình đẳng, nhanh chóng đón sóng công nghệ để bắt kịp với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

TÁC ĐỘNG CỦA TIỀN KỸ THUẬT SỐ ĐẾN NỀN KINH TẾ VÀ NHÀ ĐẦU TƯ VIỆT NAM

SVTH: Bùi Thị Giang - 58QTDN

Nguyễn Thị Diễm - 58QTDN2

GVHD: Vũ Ngọc An

1. Mục tiêu đề tài

Qua thực tiễn nghiên cứu cho thấy ảnh hưởng của tiền kỹ thuật số đến nền kinh tế số không chỉ thế giới mà Việt Nam là vô cùng lớn, tuy nhiên sự ảnh hưởng này đã đem lại không ít thách thức mà còn cả cơ hội cho nền kinh tế số của cả thế giới mà trong đó Việt Nam cũng không nằm sự ảnh hưởng này. Và sự ảnh hưởng đã gây ra rất nhiều những tranh cãi mà chưa có câu trả lời thích hợp. Chính vì vậy, nghiên cứu được đưa ra nhằm mục đích phân tích tác động ảnh hưởng của nó đến nền kinh tế số tiêu biểu là Việt Nam để từ đó đưa ra giải pháp để khai thác hiệu quả tiền kỹ thuật số.

2. Nội dung nghiên cứu

Chương 1: Khái quát sự phát triển của nền kinh tế số
Tìm hiểu tổng quát về cách mạng Công nghiệp 4.0 và nền kinh tế số (khái niệm, sự hình thành và phát triển, đặc điểm) từ đó đi sâu nghiên cứu, tìm hiểu về tiền kỹ thuật số (khái niệm, sự ra đời, đặc điểm, ...) sau đó đưa ra những so sánh về tiền kỹ thuật số và tiền giấy truyền thống và nhận định về những tác động của tiền kỹ thuật số đến nền kinh tế.

Chương 2: Tác động của tiền kỹ thuật số đến nhà đầu tư Việt
Tìm hiểu chung về tình hình giao dịch tiền kỹ thuật số trên Thế giới và tại Việt Nam. Thống kê các hoạt động tham gia giao dịch tiền kỹ thuật số của nhà đầu tư Việt và thực trạng việc nhập mua và sử dụng máy đào tiền kỹ thuật số tại Việt Nam.

Các hình thức đầu tư tiền kỹ thuật số phổ biến ở Việt Nam như lending tiền ảo hay đầu tư các ICO.

Chương 3: Kiến nghị và giải pháp quản lý tiền kỹ thuật số tại Việt Nam
Nắm rõ định hướng của Nhà nước về quản lý tiền kỹ thuật số, từ đó đưa ra một số giải pháp để khai thác hiệu quả tiền kỹ thuật số cùng với đó đưa ra kiến nghị đến các cấp quản lý để thực sự có những điều luật quản lý tiền kỹ thuật số minh bạch, rõ ràng và hợp lý.

3. Kết luận và kiến nghị

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy, nhà nước Việt Nam vẫn chưa công nhận tiền kỹ thuật số đặc biệt là tiền ảo Bitcoin là tiền hợp pháp và phương tiện thanh toán hợp pháp. Đây đang là vấn đề nóng được rất nhiều người quan tâm và đầu tư mặc dù vẫn chưa hiểu rõ cơ chế hoạt động của loại tiền này. Chính phủ Việt Nam nên có những rà soát, nghiên cứu đáng giá thực trạng của tiền kỹ thuật số, tiền điện tử và tiền ảo hiện nay trong thời buổi nền kinh tế hội nhập. Nhà nước cần có những biện pháp phòng, chống, xử lý các đối tượng vi phạm liên quan đến tài sản ảo, tiền ảo.

MARKETING CHO MÔ HÌNH “VƯỜN TRÀ SỮA”

SVTH: *Trần Thị Quỳnh – K58QTND2*

Nguyễn Thị Hương – K58QTDN2

GVHD: *ThS. Nguyễn Thị Huyền*

1. Mục tiêu đề tài

Hiện nay, thị trường cung cấp trà sữa ở Hà Nội đang vô cùng sôi động, rất nhiều quán được mở ra với sự đa dạng và phát triển không ngừng. Tuy nhiên, các quán trà sữa thường có không gian hẹp hoặc thiên về các hoạt động như vui chơi, tụ họp mà thiếu đi không gian của sự tĩnh lặng, yên bình. Với mục tiêu cung cấp cho giới trẻ một không gian trà sữa rất khác, nhóm nghiên cứu tiến hành thực hiện khảo sát nhu cầu uống trà sữa tại "vườn cây" với không gian xanh mát và thậm chí đáp ứng nhu cầu vừa thưởng thức trà sữa vừa tự trồng cây, làm vườn của giới trẻ. Bên cạnh đó, nhóm tác giả cũng hướng tới mục tiêu đưa mô hình “Vườn Trà Sữa” lan rộng hơn ra thị trường.

2. Nội dung nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu được tập trung vào việc khảo sát nhu cầu của khách hàng về thưởng thức trà sữa trong một không gian xanh, yên bình và thậm chí có thể vừa uống trà, vừa tham gia vào các hoạt động như trồng cây. Sản phẩm mà khách hàng tự tay trồng, thiết kế có thể được mang về tùy thuộc vào nhu cầu của khách hàng. Kết quả khảo sát được sử dụng làm cơ sở cho các giải pháp marketing của quán "Vườn trà sữa". Các giải pháp tập trung vào việc thực hiện các công cụ 4P bao gồm hoàn thiện sản phẩm, dịch vụ và những hỗ trợ cần thiết cho khách hàng, mức giá khách hàng sẵn sàng chi trả, việc bố trí và thiết kế cửa hàng phù hợp cũng như các biện pháp truyền thông, quảng bá mà quán có thể tiếp cận được với khách hàng.

3. Kết luận và kiến nghị

Việc cung cấp một không gian thoáng đãng, yên bình kết hợp với việc thưởng thức trà sữa của giới trẻ là một xu hướng tất yếu và có triển vọng trong tương lai. Vì vậy, nghiên cứu này hoàn toàn có tính khả thi trên thực tế, khi mà nhịp sống càng ngày càng hối hả thì đâu đó chúng ta vẫn cần một góc thật yên tĩnh để giảm căng thẳng và cân bằng cuộc sống.

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP CHO DỰ ÁN HẠ TẦNG GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ THEO HÌNH THỨC BOT Ở VIỆT NAM

SVTH: Nguyễn Văn Vĩ -57QLXD2

Nguyễn Huyền Trang - 57QLXD2

Hoàng Thị Cẩm Tú - 57QLXD2

GVHD: ThS Bùi Anh Tú

ThS Nguyễn Thị Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Trên cơ sở phân tích và đánh giá hiệu quả các dự án đầu tư theo hình thức BOT ở Việt Nam hiện nay, đồng thời nghiên cứu kinh nghiệm đầu tư theo BOT của một số quốc gia trên thế giới để tìm ra những ưu điểm và nhược điểm của hình thức đầu tư này. Từ đó đề xuất một số giải pháp góp phần thu hút và sử dụng hiệu quả vốn đầu tư các công trình GTVT đường bộ theo hình thức BOT của đất nước.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan về dự án hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức BOT ở Việt Nam;
- Nghiên cứu về thực trạng về dự án hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức BOT ở Việt Nam;
- Đề xuất một số giải pháp cho dự án hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức BOT ở Việt Nam.

3. Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu đã hệ thống hóa các vấn đề về dự án hạ tầng giao thông đường bộ theo hình thức BOT và tình trạng thực tế khi áp dụng hình thức đầu tư này trong xây dựng hạ tầng giao thông đường bộ tại Việt Nam. Đồng thời phân tích những thành tựu, tồn tại và nguyên nhân dẫn đến sự không thành công của mô hình đầu tư này. Trên cơ sở đó, đề xuất các giải pháp khắc phục, phòng ngừa những những rủi ro có thể xảy ra để dự án đạt được hiệu quả như mong muốn trong suốt quá trình xây dựng, khai thác dự án và giúp cho việc thu hút, quản lý và sử dụng vốn đầu tư trong và ngoài nước được hiệu quả hơn.

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP VỀ NHÀ Ở CHO NGƯỜI THU NHẬP THẤP TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẠ LONG

SVTH: Phạm Thiên Sơn – 57QLXD1

Phạm Thị Tuyết – 57QLXD1

Nguyễn Thống Nhất – 57QLXD1

GVHD: ThS Bùi Anh Tú

ThS Nguyễn Thị Thủy

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu và đề xuất các giải pháp đồng bộ từ khâu quy hoạch sử dụng đất, các giải pháp nghiên cứu, công nghệ xây dựng, vật liệu xây dựng cho nhà ở đối với người thu nhập thấp;
- Kiến nghị các chính sách, cơ chế tài chính cho công tác xây dựng các khu nhà ở cho người thu nhập thấp tại Thành phố Hạ Long.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan về nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp;
- Nghiên cứu thực trạng nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp ở Thành phố Hạ Long;
- Đề xuất một số giải pháp về nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp ở Thành phố Hạ Long.

3. Kết luận và kiến nghị

- Hệ thống hóa các vấn đề liên quan về nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp;
- Phân tích được tình trạng thực tế về nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp ở Thành phố Hạ Long. Đồng thời đưa ra được những thành tựu, tồn tại và nguyên nhân của tồn tại về nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp ở Thành phố Hạ Long. Trên cơ sở đó, đề xuất các giải pháp
- Về nhà ở xã hội cho người có thu nhập thấp ở Thành phố Hạ Long.

GIẢI PHÁP ĐẨY NHANH TIẾN ĐỘ CÔNG TÁC BỒI THƯỜNG GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN GIA LỘC – TỈNH HẢI DƯƠNG

SVTH: Nguyễn Thanh Thảo - 57QLXD1

Phạm Thị Thu Thảo - 57QLXD1

Nguyễn Thị Ngọc Hà - 57QLXD1

GVHD: ThS. Đỗ Văn Chính

KS. Thái Ngọc Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nghiên cứu một số giải pháp góp phần đẩy nhanh tiến độ giải phóng mặt bằng cho các dự án trên địa bàn huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu thực trạng công tác bồi thường giải phóng mặt bằng ở trên thế giới và ở Việt Nam.

Nghiên cứu để tìm ra những nguyên nhân, hạn chế của vấn đề bồi thường, giải phóng mặt bằng trên địa bàn huyện Gia Lộc qua một số dự án

Đưa ra những giải pháp kiến nghị nhằm đẩy nhanh tiến độ công tác bồi thường giải phóng mặt bằng ở huyện Gia Lộc, Hải Dương

3. Kết luận và kiến nghị

Việc đẩy nhanh công tác giải phóng mặt bằng (GPMB) là giải pháp đầu tiên để thu hút các nhà đầu tư nhanh hơn và để thúc đẩy các dự án vượt tiến độ. Qua đó tạo niềm tin đối với nhà đầu tư chiến lược, góp phần tích cực trong cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh cho huyện Gia Lộc cũng như cho toàn tỉnh Hải Dương

Đề xuất, kiến nghị một số giải pháp đẩy nhanh công việc bồi thường giải phóng mặt bằng ở huyện được nhanh chóng, giảm khiếu kiện, chống đối trong thực tế qua một số dự án đã triển khai thành công.

NGHIÊN CỨU CƠ HỘI VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN NGÀNH QUẢN LÝ XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI SAU KHI RA TRƯỜNG

*SVTH: Phạm Thanh Uyên - 57QLXD1
Nguyễn Thị Thu Nhân - 57QLXD1
Vũ Việt Tiếp – 58QLXD2*

*GVHD: ThS. Đỗ Văn Chính
KS. Thái Ngọc Thắng*

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nghiên cứu này sẽ giúp cho các công ty, doanh nghiệp tuyển dụng, các cựu sinh viên và đặc biệt là các bạn sinh viên đang theo học ngành Quản lý xây dựng có được bức tranh toàn cảnh về ngành học, chương trình học và cơ hội việc làm của sinh viên ngành Quản lý xây dựng sau khi ra trường từ đó đưa ra thách thức và cơ hội việc làm ngành QLXD trong thời kỳ hội nhập

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu thực trạng tình hình sinh viên sau khi ra trường ở Việt Nam hiện nay

Nghiên cứu cơ hội việc làm của sinh viên ngành Quản lý xây dựng sau khi ra trường để có được bức tranh tổng thể về ngành Quản lý xây dựng giúp sinh viên nắm vững và hiểu cơ bản về những công việc và dự định về ngành nghề sau này mình làm

3. Kết luận và kiến nghị

Việc nghiên cứu cơ hội việc làm giúp sinh viên đang theo học và có dự định học ngành quản lý xây dựng trong tương lai nhận thức rõ về ngành học, ổn định tâm lý, định hướng nghề nghiệp trong tương lai

Kết quả nghiên cứu sẽ góp phần quan trọng khẳng định thương hiệu cũng như chất lượng chương trình đào tạo, đầu ra cho sinh viên ngành Quản lý xây dựng

XÁC ĐỊNH LÃI SUẤT (%) CHIẾT KHẤU CỦA DÒNG TIỀN PHỤC VỤ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ NHIỀU NGUỒN VỐN KHÁC NHAU

SVTH: Trần Thị Phương -56QLXD2

Lê Thị Phương - 56QLXD2

GVHD: Nguyễn Thiện Dũng

1. Mục tiêu đề tài

Hiệu quả đầu tư của dự án theo phương pháp phân tích chi phí lợi ích (CBA) thì ngoài mục tiêu xác định các dòng tiền thu chi tại từng thời đoạn của dự án, còn một nhân tố quan trọng khác đó là xác định lãi suất chiết khấu ($r\%$). Đề tài với mong muốn xác định tỷ lệ chiết khấu (tỷ lệ % lãi suất chiết khấu) trong dòng tiền nhằm đánh giá hiệu quả kinh tế của dự án đầu tư trong các dự án có nhiều nguồn vốn khác nhau, đảm bảo sát với yêu cầu của thực tiễn và yêu cầu của chủ đầu tư. Đề tài cũng đề xuất công thức tính toán xác định lãi suất chiết khấu r trong trường hợp dự án có nhiều nguồn vốn khác nhau.

2. Nội dung nghiên cứu

Phân loại các dự án đầu tư theo quan điểm đầu tư, loại hình nguồn vốn đầu tư nhằm hệ thống hóa các dự án đầu tư hiện nay. Trên cơ sở từng loại hình dự án đầu tư sẽ đề xuất cách xác định, tính toán lãi suất chiết khấu (tỷ lệ chiết khấu) trong dòng tiền đầu tư. Một giả định trong nghiên cứu này là chỉ xem xét ảnh hưởng của nhân tố lãi suất chiết khấu, coi lợi ích (nguồn thu) và chi phí (chi phí) là không thay đổi đối cùng một dự án với cùng một tổng mức đầu tư. Dự án chỉ khác nhau về nguồn vốn và tỷ trọng nguồn vốn trong tổng mức đầu tư.

3. Kết luận và kiến nghị

Phân loại dự án theo nguồn vốn đầu tư, trên cơ sở phân loại xác định, tính toán lãi suất chiết khấu cho từng loại hình dự án, phù hợp với yêu cầu thực tiễn công việc hiện nay của sinh viên sau khi tốt nghiệp.

SỬ DỤNG MÔ HÌNH CÂN BẰNG RIÊNG NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA HIỆP ĐỊNH CPTPP ĐẾN XUẤT-NHẬP KHẨU HẠT ĐIỀU CỦA VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2010-2017

SVTH: Nguyễn Thị Hoa - 57K-TN

GVHD: NSUT.PGS.TS. Bùi Duy Phú

1. Mục tiêu đề tài:

Đề tài làm rõ một số nội dung về thực trạng của xuất – nhập khẩu hạt điều của Việt Nam từ 2010-2017.

Sử dụng mô hình cân bằng riêng để phân tích cái được cái mất của người sản xuất, người tiêu dùng, nguồn thu chính phủ.

2. Nội dung nghiên cứu:

Một trong những đặc điểm chính làm CPTPP trở thành một hiệp định mang tính bước ngoặt của thế kỷ 21, đó là: Hiệp định CPTPP cắt giảm thuế quan và các hàng rào phi thuế về căn bản đối với tất cả thương mại hàng hóa và dịch vụ và điều chỉnh toàn bộ các lĩnh vực về thương mại trong đó có thương mại hàng hóa, dịch vụ và đầu tư nhằm tạo ra các cơ hội và lợi ích mới cho doanh nghiệp, người lao động và người tiêu dùng của các nước thành viên.

Để nghiên cứu ảnh hưởng CPTPP đến các hàng hóa của Việt Nam em chọn một hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam là hạt điều bởi hạt điều là một trong những hàng hóa nông sản chủ chốt của Việt Nam. Vì điều kiện thời gian và chi phí nghiên cứu không cho phép nên với mức độ của đề tài em chỉ chọn một mặt hàng làm đại diện để minh họa cho lý thuyết và hiệu quả của CPTPP.

3. Kết luận và kiến nghị

Việc tham gia Hiệp định CPTPP được coi là một bước đi quan trọng của Việt Nam trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế; và được xem như cơ hội lớn để Việt Nam đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế, cải cách thể chế, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế cũng như của cộng đồng doanh nghiệp

**TÁC ĐỘNG CỦA CÁC NHÂN TỐ TỚI VIỆC THU HÚT VỐN ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI VÀO VIỆT NAM
GIAI ĐOẠN 2010 - 2017**

SVTH: Nguyễn Thị Oanh

Phan Văn Nhân

GVHD: PGS.TS. Bùi Duy Phú

1. Mục tiêu nghiên cứu:

Đánh giá tác động của các nhân tố ảnh hưởng tới thu hút vốn FDI vào Việt Nam, từ đó kiến nghị một số giải pháp nhằm nâng cao khả năng thu hút và sử dụng vốn FDI ở Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tại bài nghiên cứu nhóm chúng tôi tập trung nghiên cứu, tìm hiểu về sự tác động của các biến số vĩ mô tới thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào nền kinh tế Việt Nam.

Cụ thể

Thứ nhất, nhóm thực hiện tìm hiểu về sự tác động của tăng trưởng kinh tế tới thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài tại Việt Nam giai đoạn 2010 - 2017 để đưa nhận định chung về sự tác động của tăng trưởng kinh tế tới thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam.

Thứ hai, bài nghiên cứu cũng chỉ ra rằng sự thay đổi trong tỷ giá hối đoái cũng làm cho lượng vốn đầu tư vào nền kinh tế thay đổi. Và sự thay đổi đó là sự thay đổi cùng chiều giữa hai nhân tố, sự gia tăng này là tương đối đáng kể trong giai đoạn mà nhóm thực hiện nghiên cứu từ 2010 – 2017.

Thứ ba, cùng với đó bài nghiên cứu cũng cho ta thấy lượng vốn đầu tư đổ vào thị trường sẽ thay đổi ra sao nếu lãi suất thay đổi.

Thứ tư, việc quy mô số vốn giải ngân ảnh hưởng ra sao tới số lượng vốn đầu tư vào thị trường cũng là một yếu tố mà bài nghiên cứu đề cập tới. Tại trường hợp này lượng vốn giải ngân và tốc độ giải ngân có sự tác động nhất định tới việc trong tương lai các nhà đầu tư có quyết định đầu tư vào thị trường hay không. Nếu như lượng vốn và tốc độ giải ngân vốn nhanh đồng nghĩa với việc các nhà đầu tư nhìn thấy sự tích cực trong nền kinh tế và ngược lại.

3. Kết luận và kiến nghị:

Từ các nghiên cứu thực nghiệm trên thế giới, các lý luận mà nhóm đã rút ra được, cùng với đó mô hình cũng đã chỉ ra được rằng: các biến số vĩ mô có tác động rất lớn tới việc lượng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam đạt nhiều hay không.

Và từ bài nghiên cứu mà nhóm đã thực hiện, nhóm xin được đưa ra một số khuyến nghị như sau:

Thứ nhất, đưa ra các giải pháp nhằm ổn định nền kinh tế vĩ mô, tăng lòng tin của nhà đầu tư vào thị trường nước ta trong giai đoạn tới.

Thứ hai, thúc đẩy thu hút vốn đầu tư có chọn lọc. Không chấp nhận đánh đổi giữa đầu tư và môi trường hướng tới phát triển bền vững, vừa tăng trưởng kinh tế vừa đảm bảo môi trường.

Thứ ba, tập trung tháo gỡ khó khăn, hoàn thiện phát triển thị trường. Tạo môi trường đầu tư thuận lợi cho các doanh nghiệp đầu tư.

Thứ tư, đẩy mạnh tái cơ cấu nền kinh tế, hoàn thiện các thể chế chính sách tạo cơ chế, chính sách thông thoáng, đẩy mạnh giải quyết các thủ tục hành chính thúc đẩy nền kinh tế phát triển.

THỰC TRẠNG NỀN KINH TẾ VÀ VIỆC SỬ DỤNG CHÍNH SÁCH KINH TẾ VĨ MÔ Ở VIỆT NAM TỪ 2010 ĐẾN NAY TRÊN CƠ SỞ VẬN DỤNG MÔ HÌNH MUNDELL – FLEMING

*SVTH: Hoàng Thị Hà – 57K-TN
Nguyễn Thị Huyền Trang – 57K-QT
Mai Thị Thanh An – 57K-QT
Hán Thị Chinh – 57K-TN
GVHD: PGS.TS Bùi Duy Phú*

1. Mục tiêu đề tài:

Đề tài nghiên cứu một cách định tính nhằm xác định hình dạng đường IS, LM, BP và xác định vị trí của nền kinh tế trên mô hình IS – LM – BP giai đoạn từ 2010 đến nay.

Từ việc xác định được vị trí nền kinh tế trên mô hình, đưa ra kiến nghị về các chính sách kinh tế vĩ mô bằng lý thuyết để điều chỉnh vị trí nền kinh tế sao cho phù hợp với mục tiêu kinh tế từng thời kỳ.

2. Nội dung nghiên cứu:

Nghiên cứu những kiến thức cơ bản về các công cụ và các chính sách kinh tế vĩ mô phục vụ cho tăng trưởng kinh tế, cũng như nghiên cứu về mô hình Mundell – Fleming để từ đó thấy được sự kết hợp một cách phù hợp nhất các công cụ chính sách kinh tế vĩ mô.

Đề tài nghiên cứu đã xây dựng được mô hình Mundell – Fleming cho nền kinh tế Việt Nam giai đoạn từ năm 2010 - 2016. Qua đó, đề tài đã chỉ ra được mối quan hệ giữa mô hình lý thuyết và diễn biến thực tế của nền kinh tế qua các năm và đưa ra nhận xét về thực trạng việc thực hiện các chính sách kinh tế vĩ mô.

3. Kết luận và kiến nghị:

Đề tài nghiên cứu một cách định tính nhằm xác định hình dạng đường IS, LM, BP và xác định vị trí của nền kinh tế trên mô hình IS – LM – BP các năm 2008, 2009 và 6 tháng đầu năm 2010.

Từ việc xác định được vị trí nền kinh tế trên mô hình, đưa ra kiến nghị về các chính sách kinh tế vĩ mô bằng lý thuyết để điều chỉnh vị trí nền kinh tế sao cho phù hợp với mục tiêu kinh tế từng thời kỳ do Quốc hội đặt ra.

So sánh thực trạng tình hình thực hiện chính sách kinh tế vĩ mô với chính sách đã được kiến nghị theo mô hình.

Đề tài cũng đưa ra các giải pháp và kiến nghị nhằm vận dụng mô hình Mundell – Fleming trong điều hành chính sách kinh tế vĩ mô.

Với những kết quả trên, nhóm tác giả nghiên cứu mong muốn đưa ra được các giải pháp góp phần làm nâng cao hiệu quả các chính sách vĩ mô trong thời gian tới. Mặc dù đã cố gắng hết sức, nhưng do năng lực có hạn vì vậy nhóm nghiên cứu mong muốn được sự góp ý kiến, bổ sung của các thầy cô giáo giúp đề tài được hoàn thiện hơn.

Kiến nghị:

Để đạt được hiệu quả trong việc điều hành chính sách kinh tế vĩ mô, các nhà quản lý cần phối hợp một cách có hiệu quả các chính sách tiền tệ, chính sách tài khóa, chính sách tỷ giá và chính sách thu nhập.

Thứ nhất, Chính sách tiền tệ phải theo đuổi quá nhiều mục tiêu : NHNN hoạt động vì mục tiêu “Ổn định giá trị đồng tiền, góp phần bảo đảm an toàn cho hoạt động ngân hàng và hệ thống các TCTD, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội theo định hướng xã hội chủ nghĩa” (luật NHNN), như vậy khi CSTT được thực hiện sẽ tác động vào nhiều mặt của nền kinh tế, có tác động tốt đối với những mục tiêu vĩ mô nhất định, và cũng có thể tác động tốt hoặc không tốt đến các mục tiêu vĩ mô khác, trong trường hợp có tác động không tốt thì chính phủ cần phải sử dụng các chính sách kinh tế vĩ mô khác như CSTK, chính sách kinh tế đối ngoại và chính sách thu nhập tác động để hỗ trợ chính sách tiền tệ nhằm đạt được các mục tiêu đặt ra.

Thứ hai, để đạt được hiệu quả của chính sách thì rất cần phải có sự thống nhất, phối hợp gắn kết giữa các bộ ngành, đặc biệt giữa Bộ Tài chính và NHNN.

Thứ ba, công tác dự báo phải kịp thời, chính xác để chính phủ có thể phản ứng kịp với những thay đổi nhanh chóng của nền kinh tế, và chuyển từ thể bị động theo tín hiệu nền kinh tế trong điều hành sang chủ động điều hành nền kinh tế theo mục tiêu mong muốn.

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHÓ KHĂN TÂM LÝ TRONG HỌC TẬP THEO TÍN CHỈ CỦA SINH VIÊN NĂM THỨ NHẤT – KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ – TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

SVTH: Ngô Xuân Trường - 59QT1

Nguyễn Huy Tùng – 59QT1

GVHD: Trương Thị Hương

Phạm Thị Hải Yến

1. Mục tiêu đề tài

Trên cơ sở tìm hiểu thực trạng các yếu tố ảnh hưởng đến khó khăn tâm lý trong học tập theo tín chỉ của sinh viên năm thứ nhất, khoa kinh tế và quản lý trường Đại học thủy lợi để đề xuất các giải pháp để hạn chế các yếu tố ảnh hưởng nhằm nâng cao chất lượng học tập của sinh viên.

2. Nội dung nghiên cứu

Đề tài chỉ ra các yếu tố chủ quan và khách quan ảnh hưởng đến khó khăn tâm lý trong học tập theo tín chỉ của sinh viên, bao gồm: những hiểu biết của sinh viên về đào tạo theo tín chỉ, sự tự tin tham gia các hoạt động và hứng thú với học tập của sinh viên cũng như phương pháp học tập của sinh viên. Ngoài ra, có các yếu tố khách quan như: cách thức tổ chức đào tạo theo tín chỉ của nhà trường, phương pháp giảng dạy của giảng viên và vai trò của cố vấn học tập, cơ sở vật chất của nhà trường. Từ đó, đề tài đề ra một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng học tập của sinh viên năm thứ nhất.

3. Kết luận và kiến nghị

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến khó khăn tâm lý trong học tập của sinh viên năm thứ nhất, cần có việc đào tạo, định hướng, tái đào tạo liên tục và nâng cao hiệu quả của các buổi họp lớp. Đồng thời, sinh viên cũng cần tích cực, chủ động trong

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO TÍNH TÍCH CỰC HỌC TIẾNG ANH GIAO TIẾP CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

SVTH: Nguyễn Thị Phương - 57QT-TH

GVHD: Bùi Thị Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài

Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực trạng về vấn đề tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi, đề tài đề xuất một số giải pháp nâng cao tính tích cực học tiếng anh của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu cơ sở lý luận về vấn đề tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên, phân tích thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi. Từ đó đề xuất một số giải pháp nâng cao tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận

Sinh viên nhận thấy tầm quan trọng của việc học tiếng anh giao tiếp. Nhưng phần lớn sinh viên chưa chủ động tích cực học tập như nhiều bạn không hoặc chỉ luyện nói tiếng dưới một giờ trên tuần. Hai phần ba sinh viên nghĩ mình có thể đáp ứng tiêu chuẩn đầu ra của trường nhưng cũng nhận thấy mình không tự tin khi giao tiếp tiếng anh.

Kiến nghị

Nhà trường, khoa và giảng viên cần tăng cường đưa các phương pháp học tiếng anh mới hiện đại, đồng thời có thể tổ chức các câu lạc bộ, các chương trình, các sân chơi để sinh viên có cơ hội luyện tập tiếng anh giao tiếp nhiều hơn. Có thể cân nhắc đến việc nâng cao chuẩn đầu ra tiếng anh của trường để các bạn có mục tiêu phấn đấu cao hơn. Bản thân sinh viên cần chủ động tích cực học tập và rèn luyện tiếng anh giao tiếp trên lớp cũng như ngoài giờ học trong suốt quá trình học tập tại trường cũng như có ý thức tự học mọi nơi mọi lúc suốt đời để có khả năng giao tiếp tiếng anh.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO TÍNH TÍCH CỰC HỌC TIẾNG ANH GIAO TIẾP CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

SVTH: Nguyễn Thị Phụng - 57QT-TH

GVHD: Bùi Thị Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài

Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực trạng về vấn đề tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi, đề tài đề xuất một số giải pháp nâng cao tính tích cực học tiếng anh của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu cơ sở lý luận về vấn đề tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên, phân tích thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi. Từ đó đề xuất một số giải pháp nâng cao tính tích cực học tiếng anh giao tiếp của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi

3. Kết luận và kiến nghị

Kết luận

Sinh viên nhận thấy tầm quan trọng của việc học tiếng anh giao tiếp. Nhưng phần lớn sinh viên chưa chủ động tích cực học tập như nhiều bạn không hoặc chỉ luyện nói tiếng dưới một giờ trên tuần. Hai phần ba sinh viên nghĩ mình có thể đáp ứng tiêu chuẩn đầu ra của trường nhưng cũng nhận thấy mình không tự tin khi giao tiếp tiếng anh.

Kiến nghị

Nhà trường, khoa và giảng viên cần tăng cường đưa các phương pháp học tiếng anh mới hiện đại, đồng thời có thể tổ chức các câu lạc bộ, các chương trình, các sân chơi để sinh viên có cơ hội luyện tập tiếng anh giao tiếp nhiều hơn. Có thể cần nhắc đến việc nâng cao chuẩn đầu ra tiếng anh của trường để các bạn có mục tiêu phấn đấu cao hơn. Bản thân sinh viên cần chủ động tích cực học tập và rèn luyện tiếng anh giao tiếp trên lớp cũng như ngoài giờ học trong suốt quá trình học tập tại trường cũng như có ý thức tự học mọi nơi mọi lúc suốt đời để có khả năng giao tiếp tiếng anh.

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO QUỐC TẾ

JOINTED ROCK SLOPE STABILITY ANALYSIS BASED ON THE HOEK-BROWN CRITERION

Students: Nguyen Xuan Duc - 55CNKI

Le Thi Quynh Anh - 56CNK

Dương Vu Đức - 56CNK

Instructor: Dr. Ing. Nguyen Quang Tuan

1. Objective:

This study aimed to evaluate the feasibility of the Hoek-Brown durable standard for rock fractures, in order to investigate the effect of unfavorable rock formation. The persistent disruption affecting rock solids where sliding occurs on discontinuous surfaces is not a potential model for steady rock assessment, based on the geometric form of it. The slip resistance allowed along the discontinuity must be based on a systematic digital model. In this study, Hoek-Brown durability standard was used to analyze stability of cracked rock slope.

2. Contents:

The stability of rock slope is highly affected by the distribution and strength of joints. The failure of rock slopes is a complex dynamic process, causes large deformation. Failure classification systems and theories were studied. The Hoek-Brown failure criterion for rock masses is widely accepted and has been applied in a large number of projects around the world. The fusion of classic theories usually causes different results. This paper performs all these issues and sets out a recommended sequence of calculations for applying the criterion. Associated Windows programs called “RocLab” and “FLAC/SLOPE” has been used as convenient tools of solving and plotting the equations presented in this paper.

3. Conclusion and Recommendation:

Based on the results of the study, the parameters of the rock and the stability of the slope can be determined in accordance with both durable standards. Using FLAC2D software, by modifying the boundary conditions of the geometry of slopes and ground water levels, the team has calculated the initial and proposed solutions to increase the stability of the slope.

**RESEARCH FOR THE ABILITY OF APPLYING DAMIT
MATERIAL TO TREAT THE SEEPAGE PROBLEM OF
EMBANKMENT DAM IN VIETNAM**

Students: *Vũ Trường Xuân* - 55CNK1
 Trần Thị Phương Thảo - 55NKN
 Lê Văn Huy - 55CTL2
Instructor: *Prof. Dr. Nguyễn Cảnh Thái*
 Dr. Nguyễn Phương Dung
 Dr. Bùi Quang Cường

1. Objective

Assesing on the ability of applying DamIT material for embankment dam in Vietnam

2. Main content of the Research

- Assesing on the effective of the Dam Sealer – DamIT
- Research on the methods of applying this material.

3. Conclusion and Recommendation

In Vietnam conditions, the effective of DamIT is quite good since the turbidity of river in Vietnam quite high. The effective of Dam Sealer is about 20 % or more.

The research on Dam Sealer should be continued to find out the ratio between soil and Dam Sealer and also the construction methods and its effect on environment to have the overview of this material.

**CYCLIC UNDRAINED TRIAXIAL TESTS ON RED RIVER SAND
SPECIMENS AT HANOI HARBOR USING STANDARD
JGS 0541-2000**

Students: Phạm Văn Mạnh - 56CNK

Instructor: Nguyễn Hồng Nam

1. Objectives:

The main objective of the study is to determine the liquefaction potential of sandy soil specimens from Red river dike subjected to earthquake loading.

2. Contents:

The study determines the assessment method to conduct Cyclic undrained loading test and the method of evaluation liquefaction possibility from experiment results base on JGS 0541-2000 standard.

3. Conclusion and Recommendation:

The main result of this research is the assessment method for conducting the the Cyclic undrained loading test using Triaxial Testing Apparatus DTC-367D and the method to analysis the data base on JGS 0541-2000 standard.

For the further study, the assessment method and evaluate method can be used to get the result of the test to determine properties of sample and determine the liquefaction resistance of soil sample.

COMPARISON OF A STRUCTURAL BEHAVIOUR BETWEEN COMPOSITE SINGLE-I ENCASED STEEL BEAM WITH A DOUBLE-I ENCASED STEEL COMPOSITE BEAM USING ABAQUS

Students: Nghiêm Tiến Dũng - 56CNK

Instructor: Dr. Vũ Thị Thu Thủy

1. Objective:

Modeling two cases of steel-concrete composite beam: one with single-I steel and another with double-I steel using Abaqus and compare the results between 2 cases.

2. Content:

Models for two cases have been set up and run under increasing displacement acting on simply supported composite beam. The comparisons of behavior between 2 cases have been done in terms of bearing capacity, performance of reinforcing bars, I-encased steel, concrete beam, displacement and deformation.

3. Conclusion and Recommendation:

Single-I composite beam performs better than double-I composite beam. Longitudinal reinforcement bars and I-bar at tensile zone of double-I case reach plastic yield stage sooner than single-I case, whereas compressive concrete show reverse situation.

SILO PRESSURE PREDICTION USING PARTICLE FLOW CODE

Students: Mai Thi Ha My - 56CNK
Nguyen Thi Thu Uyen - 56CNK
Tran Vu Nhat Minh - 56CNK
Instructor: Dr. Nguyen Quang Tuan

1. Objective:

- Study about the concepts of new numerical method.
- Study about different methods to calculate earth pressure.
- Predict the pressure on Silo structure. This variable is needed for designing.

2. Contents:

- Discrete element method.
- Earth pressure of granular material on wall and bottom of Silo.
- Software us PFC2D.

3. Conclusion and Recommendation:

Compare the result using Janssen's numerical method and discrete element method (DEM) yields the same result: when a certain depth is reached, the pressure Silo tank is constant. It has been argued that discrete magnetic methods can address some of the limitations that the Janssen formula encounters.

HYDRAULIC PROPERTIES OF COMMON USED CROSS-SECTIONS

Students: Nguyễn Tiến Dũng - 56CNK

Instructor: Assoc. Prof Nguyễn Tiến Lam

1. Objective:

Develop a computer application to calculate hydraulic properties.

2. Contents:

Develop calculus equation to calculate the geometric properties such as area, perimeter, top width and their derivative of 6 cross sections. The application then uses those properties to compute normal depth, critical depth using the Newton-Raphson method.

3. Conclusion and Recommendation:

The program work as expected and give precise results.

IDENTIFICATION STUDY ON A NUMBER OF IMPACTS OF CLIMATE CHANGE ON HYDROPOWER

Students: Nguyễn Bá Hùng - 57CNK1

Đình Thế Nam - 57CNK1

Vũ Cát Hoàng - 57CNK1

Instructor: Asso.Prof. Dr. Nguyen Mai Dang

1. Objectives:

To review of climate change; To identify some impacts of climate change on hydropower reservoirs.

2. Contents:

- Overview of climate change: Climate change is one of the greatest challenges for all humanity in the 21st century and in the following centuries. Its principal manifestation is only the warming up of the average temperature of the earth, but it has been and will continue to cause other

phenomena such as sea level rise and extreme climate changes such as thunderstorms, Heavy rain and temperature fluctuations.

- Identification of the impacts of climate change on the hydropower sector

- + For hydropower projects, climate change causes changes in inputs such as rainfall, evapotranspiration, flood season, dry season flow, basin erosion, reservoir sedimentation. When the inputs are impacted, there will be risks to the safety of the works, electricity generation, inundation of reservoirs, inundation of reservoirs and droughts downstream of hydropower projects.

- + After analyzing the impacts of climate change on hydropower including:
Input factors: rainfall on the lake, evaporation potential, flood flow, dry season flow; Impacts on the works: work safety, power output, inundation flood reservoir.

3. Conclusion and Recommendation:

- Through scientific research, participants have the following conclusions: Students have initially approached the works of scientific research, collecting, analyzing data and writing scientific reports; Understand the general concepts of climate change and sea level rise and Preliminarily identify the impacts of climate change on the hydropower sector.

- Students continue to study, calculate and assess some impacts of climate change on the hydropower sector.

FORECAST THE FLOOD LEVEL CORRESPONDING TO SCENARIOS OF DESIGN FLOOD FREQUENCY AND SUGGEST SOLUTION TO MITIGATE THE FLOOD IN SESAN'S UPRIVER.

Students: *Phạm Việt Hưng* - 56NKN
 Nguyễn Thị Vân Anh - 56NKN
 Nguyễn Ngọc Tuấn - 56NKN
 Vũ Phương Chi - 56NKN
 Bùi Phạm Thu Hà-56NKN
Instructor: *Assoc.Dr. Ngo Van Quan*
 Assoc.Dr. Pham Viet Hoa

1. Objectives :

To study and forecast the flood level that correspond to multiple scenarios of flood in the Sesan's upriver area.

2. Contents:

- Research about the geography and climate features of the project area
- Using MIKE NAM model to simulate the rainfall-runoff
- Using MIKE 11 HD model to simulate the hydraulic in the river
- Using MIKE 11 HD model to simulate the flood level correspond to design flood frequency

3. Conclusions and recommendations

The research have succeed in building and imitating the hydraulic and hydrology of the upstream Sesan basin to adjust and validate model's characteristic which lead to an acceptable result. Although there are some limitation of data from stations but overall, the result meet the requirements for a HD_RR model.

The research have also study and calculate the flood that suit the flood of 2001 with the rate of 1%, 5% and 10% to study the hydraulic behavior along Dakpla and Poko river. Using it to determine the flooding level and landslide in other possible research such as using MIKE GIS to map the flooding map in the lower upstream area or the possibility of it.

RESEARCH FOR PRECIPITATION TO APPLY FOR SOLVING RECENT PROBLEMS IN NHAT LE RIVER, QUANG BINH PROVINCE

Students: *Vu Anh Minh* – 57NK
 Phonesavanh Thanasack – 57NKN
 Nguyen Khanh Linh – 57NKN
Instructor: *Assoc. Prof. Do Hoai Nam*
 Assoc. Prof. Nguyen Mai Dang

1. Objectives:

Rapid population growth and economic development, along with changing social demands on freshwater resources, have imposed new challenges on water management in many regions in Vietnam. In this science research, we use precipitation data in period 2001-2015 in a study area to find out solutions for recent problems that relate to precipitation.

2. Contents:

In this research we focus on collecting and analyzing rainfall data. We delineate the watershed on the selected basin. The rainfall data is collected from TRMM website that contains the data at coordinates from 2001 to 2015. From this data, by using Excel tools we calculate the related parameters including monthly, annual data, precipitation in wet and dry seasons. All of these indices are useful for us to research and find out solutions for problems that relate to precipitation in Nhat Le River, Quang Binh Province.

3. Conclusion and Recommendation:

These problems can be solved and reduce damage by the solutions that base on the precipitation data. Moreover, these data also can be applied to create a model to predict the hazards to prevent and reduce damage in the future.

RESEARCH ON ROLE OF MANGROVE IN PROTECTING LOCAL CITIZENS

Students: *Trần Thị Phương Thảo* - 56NKN
 Trần Đỗ Mai Trang - 56NKN
 Đinh Thu Trang - 56NKN
Instructor: *Assoc.Prof.Dr. Nguyễn Thị Kim*
 Cúc

1. Objective:

This research is conducted to provide a clear and comprehensive picture on how mangrove protect the local people lives from these events and support them financially by collecting and analyzing some widespread and current evidences.

2. Contents:

On this research paper, some worldwide researches and evidences were highlighted with their most significant and related data about how mangrove can mitigate the effects of natural coastal disasters. By then, three case studies in Vietnam were analyzed and illustrated in table and graph forms to clarify how mangrove can support citizen life economically.

3. Conclusion and Recommendation:

In the final analysis, some highlighted numbers found all over the world revealed the ability of mangroves on reducing wave height (attenuation ranged from 1.7 to 25.0 cm per km) and wind speed (attenuation range from 59.4% to 53.2%). In Vietnam, another significant data also can be found in economic supporting role of mangroves, economic losses prevent up to 37,818,545 USD, enormous CO₂ stockpile amount valued up to 32,730,828 USD.

Further in the future, our nation should think of mangroves management sustainable plan when the Vietnam has been listed as a country that is highly vulnerable to effects of climate change.

IDENTIFICATION OF FLOOD AND FLASH FLOOD RISK IN MOUNTAINOUS RIVER BASINS BASED ON RAIN ESTIMATION BY NUMERICAL WEATHER MODEL, CLIMATE MODEL

Students: Tran Duc Huy – 57NKN

Vuong Tai Chi – 57NKN

Pham Duc Binh – 57NKN

Instructor: Assoc. Prof. Do Hoai Nam

Assoc. Prof. Nguyen Mai Dang

1. Objective:

Developing countries such as Vietnam are exposed to flooding problems more than developed countries and there is an urgent need for flood monitoring, control and warning systems. This work proposes an early warning system for heavy precipitation events in Vietnam, aimed at identifying forecasts of extreme rainfall accumulations over short durations and within small-size catchments prone to flash flooding.

2. Contents:

In this research we focus on collecting and analyzing rainfall data. We delineate the watershed on the selected basin. The rainfall data is collected from TRMM website that contains the data at coordinates from 2000 to 2016. From this data, by using Excel tools we calculate the related parameters including monthly, annual data, 1-day max and 3-day max data. All of these indices are useful for us to research on flash flood warning. By using Arcgis we discover the distribution of rainfall and find out the maximum, minimum and mean rainfall data on the watershed. These results help us to analyze and perform the prediction of the flash flood.

3. Conclusions and Recommendations:

Flood forecasting and the issuing of flood warnings are effective ways to reduce damage. The proposed system will be efficient because it has better coordination of monitoring, communication and transmission technologies which are adaptable to background conditions in the country.