


캡스톤 디자인 팀 프로젝트 #2

회의 종류	전체 미팅	작성자	강현화
회의 일자		조원	강현화(20160653), 김민성(20140537) 이준현(20140569), 임지수(20140571) 최재환(20140580)

회의안건	3/21 : 지원신청서, 활동계획서 제출을 위한 주제 선정 및 서류 작성 3/24 : 주제에 대한 시장 조사 및 변형 방안 고안 3/25 : 교수님께 주제 선정에 대한 자문 구함 3/26 : 캡스톤 디자인 OT 참석 이후 아이디어 구상 회의 3/27 : 교수님께 자문을 구한 뒤 추진동력 고안 및 초안발표 ppt 작성 3/28 : ppt 제작하여 제출 및 발표 연습 3/29 : 초안발표 직후 교수님께 자가 동력에 대한 아이디어 자문을 구함 3/31 : 벅스코 요트박람회 방문, 서핑 보드에 대한 정보 수집
진행방향	<ul style="list-style-type: none"> 아이디어의 차별성 고안 및 자문의 병행 초안 발표를 위한 발표자료 작성 설계 및 제작에 도움을 받기 위한 정보 수집
회의내용	<p>3월 21일 _ 저녁 9:30 - 3:20 회의 참석자 : 전원 참석 최종 주제 선정 및 지원신청서, 활동계획서 서류를 작성하였음.</p> <p>3월 24일 회의 참석자 : 전원 참석 SURF FOIL의 시장조사를 하였으며 주제로 선정하기 위한 아이디어를 고안함. → 힌지를 사용하여 포일과 보드 사이의 각도 조절</p> <p>3월 25일 자문 참석자 : 강현화, 이준현, 김민성 교수님께 짧은 시간동안 주제 선정에 대한 자문을 구하였음. 이후 카카오톡을 통해 모두 함께 surf foil에 대한 추가적인 아이디어들을 구상함.</p> <p>3월 26일 회의 참석자 : 전원 참석 LINK 주최의 캡스톤 디자인 OT에 참석 후 조모임 시작함. 목적 : 기존의 SURF FOIL과 달리 차별성을 지닌 SURF FOIL 설계 및 제작 KEY PLAN : 초기 추력, 양력 효율 향상, 부력 향상</p>

	<p>제시된 아이디어</p> <ul style="list-style-type: none"> → 힌지를 사용하여 상황에 따른 최적 각도를 선정하고 각각의 결과 값을 도출한다. → SURF 앞부분에 페달을 밟아 프로펠러로 추진한다. → SURF의 PITCH운동을 이용하여 water-jet 추진을 이용한다. → surf foil이 물에 들어가기 전 바퀴를 이용하여 가속도를 받아 추력을 발생시킨다. → surf foil에 태엽을 통해 프로펠러를 회전시켜 추력을 발생시킨다. → surf foil의 선미부분을 부력체로 만들어 물속에서 pitching이 가능하도록 설계한다. <p>3월 27일</p> <p>자문 참석자 : 최재환, 임지수, 강현화</p> <p>surf foil의 차별성을 주기 위한 아이디어를 고안하기 위해 자문을 받음.</p> <p>교수님께서 손선풍기의 원리를 이용해보라고 추천해주심.</p> <p>회의 참석자 : 전원 참석</p> <p>초안 발표를 위해 PPT를 제작하였음.</p> <p>박승현 기업 멘토님께 연구 방법에 대한 자문을 구함.</p> <p>초기 동력을 얻기 위한 방법으로 걸레 탈수기의 회전 원리를 고안함.</p> <p>3월 28일</p> <p>회의 참석자 : 전원 참석</p> <p>PPT 최종 작성하여 제출 후 발표연습</p> <p>3월 29일</p> <p>회의 참석자 : 전원 참석</p> <p>초안 발표 후 걸레 탈수기 회전 원리를 이용한 추력 발생 아이디어의 자문을 구함.</p> <p>더불어 보드 위에서 수직 운동을 할 수 있는 방안에 대해서 고민함.</p> <p>3월 31일</p> <p>벅스코 요트 박람회 참석자 : 강현화, 김민성, 이준현, 최재환</p> <p>전문 Surfer에게 surf foil의 적정 크기와 부력, 형태에 대한 자문을 얻음.</p> <p>수지/경화제 전문 회사에서 FRP 적층을 위한 재료에 대해 알아봄.</p> <p>FRP를 이용한 소형 선박 회사에서 카본 적층에 대한 정보를 얻음.</p> <p>다양한 형태의 Surfing board 및 수중 추진장치에 대한 견문을 넓힘.</p>
결정사항	<p>연구방법</p> <p>: 최적 양항비 결정 및 설계 > 시제품 제작 > 실험값 비교 > 시운전</p> <p>설계 및 제작 방향</p> <p>: 자가 동력 장치 개발, 경제적인 가격의 수중 pumping형 surf foil 개발</p>
향후계획	<p>우선적으로 설계를 목표로 함.</p>