교과시간표

◈ 훈련기관명 : 에이치엠엠오션서비스 주식회사
◈ 훈련과정명 : SHS
◈ 훈 련 기 간 : 3일 과정

구 분	시 간	1교시	2교시	3교시	점심시간	4교시	5교시	6교시	7교시	8교시	1일 시간	누적 시간
		09:00~09:50	10:00~10:50	11:00~11:50	12:00~13:00	13:00~13:50	14:00~14:50	15:00~15:50	16:00~16:50	17:00~18:00		
1일차	과 목 명	교육안내	장비 친숙화	TURNING CIRCLE		ROT 이용 변침기법					8	8
	내 용	- 교육 안내 - 사고 사례를 통한 학습 목표 설명 - 관련 규정 및 항해 장비 설명	- 시뮬레이션 장비 친숙화 (FREE SAILING 포함)	- 활용되는 자료 설명 - PILOT CARD - WHEEL HOUSE POSTER - MANUEVERING BOOK - 선회권 용어 설명 - 선회권에 영향을 미치는 요소		- ROT 이해 - IMO 조종성능 규정 설명 - ZIGZAG TEST를 통한 OVERSHOOT ANGLE확인 - SIMULATIOIN (Z TEST) - 조타각에 따른 ROT 측정	- 항해계획의 이해 (대각도 변침관련) - SIMULATION (ROT 이용 대각도 변침)	- 대각도 변침시 고려사항 설명 (전,중,후 3단계) - 선회권의 중심찾기 - WOP 결정시 고려사항 - 선속, 선회반경 변화에 따른 ROT값 변화 - OVERSHOOT ANGLE 이용 정침법	- 변침중 발생한 사고사례 설명 (카오슝 출항) - 원인분석 및 사고예방 대책 - 선속 제어의 중요성 - ACCELERATING TURN의 이해	- SIMULATION (부산신항 입항) - DE-BREIFING		
	장 소											
2일차	과 목 명	SAFE UKC	선박의 상호작용	안벽영향		외력의 영향과 이용					8	16
	내 용	- 안전한 UKC의 필요성 - UKC 계산시 고려요소 - SHIP SQUAT 이해	- 연속의 법칙, 베르누이 법칙 이해 - 선박 항주시 선체주위의 압력분포 - 상호작용중 선체운동의 변화 - SIMULATION (근접통과시 선박운동 관찰 및 대응조선)	- 안벽영향에 영향을 끼치는 요소 - 안벽 접근시 선체주위의 압력분포 - 안벽영향 대응조선 - SIMULATION (목포 묘박지 입항)		- 사고 사례 소개 (인천 출항 자동차선) - 바람의 특성 이해 - 기상정보의 이해 - 유압작용점 - 풍압작용점 - 보침한계곡선의 해석	- 풍압력 계산 - 바람을 이용한 선회 - 풍압하에서의 접안작업 - SIMULATION (부산 북항 입항)	- CURRENT의 이해 - LEEWAY 계산 - 유압력 계산 - 접안시 조류영향	- SIMULATION (부산 북항 입항) - 파(WAVE)의 속성 - SIG WAVE의 이해	- 조우파 주기 계산 - SYNCHRONOUS ROLLING - PARAMETRIC ROLLINIG - 황천 조선법		
	장 소											
3일차	과 목 명	SAFE ANCHORING		EFFECTIVE MOORING		RUDDER	감속기법		항법의 이해	평가	8	24
	내 용	- 의장수 계산의 이해 - 구성요소의 강도 - 투묘법 및 특기사항 - 심해 투묘시 주의사항 - 외력의 크기 계산 (계산 SHEET 설명) - 비상 투묘시 주의사항	- 주묘의 원인과 예방대책 - SIMULATION (홍콩 외항 투묘)	- 사고 사례 설명 (보령항 훗줄 절단) - MBL, BHP, RENDER 값의 상관관계 이해 - 계류력 계산 - MOORING ROPE종류 및 특성 이해		- 직압력, 양력, 항력 이해 - 타압, 유압력, 원심력의 이해 - RUDDER의 구조 - 횡경사 계산 - STANDING TURN의 이해 - SIMULATION (STANDING TURN)	- 기관관련 용어 정리 - 출력과 RPM관계 이해 - CRASH ATERN 결과 해석 - RUDDER를 이용한 감속 기법 이해 - CRASH ASTERN 시행시 YAW ANGLE 변화 - 배수류의 측압작용	- SIMULATION (정상감속) - SIMULATION (CRASH ASTERN) - SIMULATION (비상감속)	- COLREG 항법 PART 이해 - TSS, NARROW CH내 항해 - SIMULATION (SIN STRAIT TSS)	- 평가 및 Review		
	장 소											