

「航海・計器」シラバス（授業計画）

海洋技術科 2年 3単位

科目目標		船舶を安全かつ適切に航海させるために必要な知識と技術を習得させ、実際に漁業生産など海上業務に活用する能力と態度を育てる。		
評価方法		各定期考査・出席讓許・提出物状況や授業態度にて評価する。		
月	総時数	学習項目	学習内容	時数
4	4	第3章 航海・計器 第8節 レーダ	○ レーダの構成と使用電波と性能 ○ レーダの性能 表示方式、操作 ○ レーダ関係法規、偽像、プロットィング、衝突予防援助装置	1 1 2
5	15	第9節 船舶自動識別装置 第10節 電子海図情報表示装置	○ AISの種類、情報、更新間隔、利用の際の注意点 ○ ECDISの搭載義務、利点、訓練、利用の際の注意点	1 1
		第4章 地文航法 第1節 推測航法 第2節 平面航法	○ 航程の線の航法、緯差と経差の求め方 ○ 到着緯度と到着経度の求め方 ○ 平面航法の公式と計算 ・天測計算表を使っての解法 ・関数電卓を使っての解法	1 2 2 4 3
6	27	第3節 距等圏航法	○ 距等圏航法の公式と計算 ・天測計算表を使っての解法 ・関数電卓を使っての解法	3 3 3
7	38	第4節 中分緯度航法	○ 中分緯度航法の計算方法を理解させる。 ・出発地からの針路と航程により到着地を求める方法 ・2地点間の針路と航程を求める方法	3 3 3
		第5節 沿岸航法 第1 位置の線	○ 位置の線の種類と転移	2
9	49	第2 海図による推測航法の解法	○ 海図による推測航法	5
		第3 交差方位法	○ 物標の選択、船位の求め方、誤差	6
10	60	第4 方位距離と方位線の転移による方法	○ 方位距離法、方位線の転移による方法 ・航程の求め方、方位線の転移の方法 ・同一物標の2回観測による船位の求め方	5 6
11	67	第5 四点方位法	○ 四点方位法による船位の求め方	2
		第6 船首倍角法 第7 流潮航法	○ 船首倍角法による船位の求め方 ○ 流潮航法の作図 ・海潮流を受けて航行するときの実航針路と航程を求める作図 ・目的地に直航するためのとるべき針路と速力を求める作図 ・時間の限定がない場合の針路と速力を求める作図	2 2 2
12	76		○ 流潮航法の計算 ・海潮流を受けて航行するときの実航針路と航程を求める方法 ・目的地に直航するためのとるべき針路と速力を求める方法 ・時間の限定がない場合の針路と速力を求める方法	2 2 2
1	86	第5章 電波航法 第1節 電波の特性と分類 第2節 無線方位を利用した航法	○ 電波の特性、周波数、送信方法による分類 ○ 無線方位による位置の線と船位測定	5 5
2	96	第3節 双曲線航法	○ 双曲線航法の概要 ○ ロラン航法	5 5
3	105	第4節 衛星航法	○ GPSの測位原理 ○ DGPS	5 4