

科目名	電波応用工学 Radiowave Engineering			担当教員	真鍋 克也		
学 年	5 年	学 期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	16235044	単位区別	履修
学習目標	無線方位測定，各種レーダ，衛星航法などについて，電波航法システム全般についての基礎知識を身につける。						
進め方	無線方位測定とレーダについては，その原理と構成を理解させ，衛星航法については，概要を説明した上で各システムの原理を理解させる。項目ごとにレポートを課す。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 無線方位測定(7) (1) 無線方位測定 (2) アドコックアンテナ			無線方位測定について理解する。 D2:1			
	2. レーダ(12) (1) レーダ方程式 (2) パルスレーダ			レーダの基礎知識を身につける。 D2:1			
	----- 前期中間試験(1)						
	3. 試験問題の解答(1) 2. レーダ (3) 航空管制用レーダ						
	4. GPS (8) (1) 衛星から送られてくる電波と信号 (2) 位置の計算 (3) GPS 受信機			GPS の測位原理を理解する。 D2:1			
	前期期末試験						
	5. 試験問題の解答(2)						
評価方法	中間試験・期末試験を約 85 %，レポートを約 15 %の比率で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	無線通信工学Ⅰ→電波応用工学（5年）						
教材	教科書：今津隼馬，榎野純共著「新版電波航法」成山堂書店，教員作成プリント						
備考	オフィスアワー：毎水曜日放課後～17:00						