

科目名	音響工学Ⅱ			担当教員	増田隆		
学年	電子工学科 4 年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	08E04_30720	単位区別	履修単位
学習目標	電気音響変換理論を基に、電気音響変換器を電気系、機械系、音響系に対応させ、電気音響変換器の機構や構造等について理解し、電気音響装置の設計・製作・調整及び運用の概念も理解し、その応用についての知識を得る能力を育成する。						
進め方	音響工学Ⅰで学習した基礎を基に、電気音響変換器の原理を知り、電気音響装置の利用法を考えつつ学習を深め、電気音響機器や装置の取り扱いについても、課題演習を交えながら各音響分野の重要性を理解させる。(ノートの活用が不可欠)						
履修要件	音響Ⅰを履修しておくことが望ましい						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1.音響工学Ⅱ概要（1）			電気音響変換器について理解する D2:1-3, D3:1-3			
	2.機械・音響回路網の等価回路解析（2）						
	3.可逆変換と非可逆変換（2）						
	4.電磁変換（2）			変換器分野の基本的問題が解ける D2:1-2			
	5.前期中間試験（1）						
	6.静電変換（2）			電気インピーダンスについて理解する D2:1-3, D3:1-3			
	7.変換器分野の課題演習（2）						
	8.動インピーダンス（4）			マイクロホン・スピーカについて理解する D2:1-3, E2:1			
	9.前期期末試験（1）						
	10.マイクロホン（2）			電気音響機器や装置について理解する D2:1-3, D3:1-3			
	11.スピーカ（4）						
	12.音響機器と音響装置（2）			録音と再生機器について理解する D2:1-3, D3:1-3			
	13.後期中間試験（1）						
	14.録音と再生機器（2）			音響機器分野の基本的問題が解ける D2:1-2			
	15.音響機器分野の課題演習（2）						
	16.年間総纏め及び授業評価アンケート（2）						
	17.学年末試験（1）						
18.試験答案返却解答（1）							
評価方法	定期試験 70％，課題演習 15％，ノート記載 5％，授業態度を 10％の比率で総合評価する。 試験：専門知識を知っており基本的問題が解けるかを評価する。 課題演習：単元毎の課題演習の解答力を評価する。 ノート：自ら学ぶ姿勢を評価する。授業態度：授業の妨げ等の者へ厳しく評価する。						
関連科目	音響工学Ⅰ						
教材	教科書：西巻正郎著「改訂 電気音響振動学」コロナ社 参考書：実吉純一著「電気音響工学」コロナ社						
備考	学習相談は放課後実施（16時以降）						