

授業科目

音響学

【担当教員名】 亀田和夫	対象学年	1	対象学科	言語
	開講時期	後期前半	必修・選択	必修
	単位数	1	時間数	15

<一般目標：G10>

人類は声という音波を発生し、それを聴覚で捉えて、コミュニケーションしている。その音波とは何か充分に知る必要がある。波動について発生と伝播を理解する。そのうえで音と周波数分析（スペクトル分析）についての理解を深めよう。音圧の単位であるデシベルについて自由に使いこなせるように務めよう。

<行動目標：SBO>

1. 音波の発生と伝播について理解する。
2. 純音とはどのようなものか、その周波数とは何か、それを重ねあわせるとどうなるか、を知る。
3. 複合音とはどのようなものか、それをスペクトルに分解する、とはどういうことか、を知る
4. 音圧とは何か、その単位は何か、それに対数を利用する意義は何か、を理解する。

回数	授業計画又は学習の主題	SBO
		番号 学習方法・学習課題又は備考・担当教員
1	波について、縦波と横波、音波の発生	1 講義とAV機器による展示
2	単振動、純音、周波数と波長、その聞こえ方	2 講義とAV機器による展示
3	音の重ね合わせ、複合音、その聞こえ方	3 講義とAV機器による展示
4	楽音と雑音、スペクトル分析とはなにか、それらの音の聞こえ方	3 講義とAV機器による展示
5	音圧と強度、デシベル	4 講義とAV機器による展示
6	デシベルの復習、対数計算の修練	4 講義とAV機器による展示
7	スペクトル分析とソナグラム、不確定性原理	3 講義とAV機器による展示

【使用図書】	<書名>	<著者名>	<発行所>	<発行年・価格・その他>
教科書 (必ず購入する書籍)	言語聴覚士の音響学入門	吉田友敬	海文堂	2005年 2600円＋税
参考書	音の何でも小事典	日本音響学会	講談社	1996年 1100円
その他の資料				

【評価方法】 平常の学習状況と定期試験を総合して評価する	【履修上の留意点】 初歩の数学（対数、三角関数）を復習する必要がある。
---------------------------------	--

言語聴覚学科
専門