2020 年度 授業計画(シラバス)

学 科	言語聴覚士学科	科目区分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科目名	音響学	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	60 (2) 時間(単位)
対象学年	二年次	学期及び曜時限	通年 月曜2限 他	教室名	405教室
担当教員	安齋有紀、小林雅人 実務経験と その関連資格 博士(言語学)。2014年4月より言語聴覚士学科で音声学・音響学の授業を担当。				

《授業科目における学習内容》

音の物理的特性、音声の形成、音声の合成、分析などの基礎を学習する。 また、それらが知覚される際のメカニズムについて聴覚心理学の観点から理解を深める。

《成績評価の方法と基準》

筆記試験(100点)で評価する。

《使用教材(教科書)及び参考図書》

【教科書①】「言語聴覚士の音響学入門」 海文堂 【教科書②】「音の世界の心理学」 ナカニシヤ出版

《授業外における学習方法》

授業終了時に示す課題を実施しておくこと。 教科書・配布資料を見直し、次回の授業までに必ず復習をすること。

《履修に当たっての留意点》

毎回授業の最後に渡す「今日のまとめ」で自分の理解度を確認し、疑問点があれば次回の授業で必ず質問してください。

授業の 方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第 1 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	音響学の分野では具体的に何を学ぶのか、通年学習の見通し を立てることができる。	教科書①	教科書の目次と第1章 の冒頭に目を通しておく こと。
		各コマに おける 授業予定	音響学とは・生活の中の音	配布資料	
第 2 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	音の正体と音波の基本的な特性を理解できる。		教科書・第1回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
		各コマに おける 授業予定	音と波の基本的性質(1)	配布資料	
第 3 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	音の物理的側面から基本的な特性を理解できる。	本 和事①	教科書・第2回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
		各コマに おける 授業予定	音と波の基本的性質(2)	教科書① 配布資料	
第 4 回	講義	授業を 通じての 到達目標	弦の振動の原理から基本振動について理解し、波長と周波数の 関係が理解できる。		教科書・第3回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
	莪形式	各コマに おける 授業予定	定常波と共鳴(1):弦の振動(基本振動)	教科書① 配布資料	
第 5 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	弦の基本振動の原理から音響管における共鳴の現象が理解できる。	数 利妻①	教科書・第4回の配布資 料を見直し、復習をする
		各コマに おける 授業予定	定常波と共鳴(2):閉管の共鳴	教科書① 配布資料	こと。課題が出された場合は次回の授業までに 実施すること。

	業の法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習 の具体的な内容
第 6 回	講義	授業を 通じての 到達目標	音の高さと基本音と倍音の関係が理解できる。	教科書①	教科書・第5回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
	我形式	各コマに おける 授業予定	倍音・うなり	配布資料	
第 7 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	音波に生じる波動現象について理解できる。	*教科書①	教科書・第6回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
		各コマに おける 授業予定	音波におこる諸現象	配布資料	
第8回	式	授業を 通じての 到達目標	「音の強さ」の尺度と単位について理解できる。	- 教科書① 配布資料	教科書第2章の冒頭を 読んでおくこと。課題が 出された場合は次回の 授業までに実施するこ と。
		各コマに おける 授業予定	音圧とデシベル		
第 9 回	講義	授業を 通じての 到達目標	デシベルの単位換算、音圧と音圧比の関係が理解できる。	- - 教科書①	教科書・第8回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
	我形式	各コマに おける 授業予定	デシベルの計算(1)	配布資料	
第 10 回	講	授業を 通じての 到達目標	音圧比からデシベル(またはその逆)を算出できる。	*L1\ =\(1\)	教科書・第9回の配布資料を見直し、復習をすること。課題が出された場合は次回の授業までに実施すること。
	義形式	各コマに おける 授業予定	デシベルの計算(2)	教科書① 配布資料	
第 11 回	講	授業を 通じての 到達目標	音圧から音圧レベル(またはその逆)を算出できる。	教科書① 配布資料	教科書・第10回の配布 資料を見直し、復習をす ること。課題が出された 場合は次回の授業まで に実施すること。
	義形式	各コマに おける 授業予定	デシベルの計算(3)		
第 12 回	講	授業を 通じての 到達目標	音圧レベル・聴覚レベル・感覚レベルとそれぞれの関係が理解できる。	# 1 = 0	教科書・第11回の配布 資料を見直し、復習をすること。課題が出された 場合は次回の授業までに実施すること。
	義形式	各コマに おける 授業予定	デシベルの基準値	*教科書① 配布資料	
第 13 回	義 形 各コマに 式 おける	授業を 通じての 到達目標	「音の大きさ」の尺度と単位について理解できる。	教科書①	教科書・第12回の配布 資料を見直し、復習をす ること。課題が出された 場合は次回の授業まで に実施すること。
		各コマに おける 授業予定	フォン・音響利得	配布資料	
第 14 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	前期の学習内容を総合的に理解し、実践的に問題が解ける。	数利 妻①	前期の内容を総合的に 復習すること。練習問題 の見直しをすること。
		各コマに おける 授業予定	前期のまとめ・練習問題①	教科書① 配布資料	
第 15 回	講義形式	授業を 通じての 到達目標	前期の学習内容を総合的に理解し、実践的に問題が解ける。	教科書① 配布資料	前期の内容を総合的に 復習すること。練習問題 の見直しをすること。
		各コマに おける 授業予定	前期のまとめ・練習問題②		