

2024 年度 授業計画(シラバス)

学 科	言語聴覚士学科 昼夜間部		科 目 区 分	専門基礎分野	授業の方法	講義
科 目 名	音響学(聴覚心理学含む)		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (2) 時間(単位)
対 象 学 年	1年生		学期及び曜時限	後期 6,7限他	教室名	401
担 当 教 員	西岡隼基	実務経験と その関連資格				
《授業科目における学習内容》						
音響学および聴覚心理学という学問分野の基本を理解し、言語聴覚士として音声・聴覚について考える際の基盤となる考え方を養う。						
《成績評価の方法と基準》						
学期末試験(100%)						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
言語聴覚士の音響学入門(海文堂)						
《授業外における学習方法》						
予習及び復習を行うことが望ましい。						
《履修に当たっての留意点》						
音について深く知る学問であり発声や聴覚の基礎としては欠かせない学問である。 基礎知識を持つか持たないかで今後の臨床に大きく差がひらくので、前向きに取り組んでいただきたい。						
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	音の発生(空気振動)について理解する	教材、 配布資料、 スライド	事前学習として該当頁 を通読しておくこと	
		各コマにおける授業予定	縦波、圧力波、疎密波			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	音の強さ、音の高さの物理的側面について理解できる。	教材、 配布資料、 スライド	事前学習として該当頁 を通読しておくこと	
		各コマにおける授業予定	振幅、波長、周期、周波数			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	音速、音の現象について理解できる。	教材、 配布資料、 スライド	事前学習として該当頁 を通読しておくこと	
		各コマにおける授業予定	回折、反射、共鳴			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	純音と複合音について理解できる。	教材、 配布資料、 スライド	事前学習として該当頁 を通読しておくこと	
		各コマにおける授業予定	基音、倍音、周期的複合音			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	音のスペクトルについて理解できる。	教材、 配布資料、 スライド	事前学習として該当頁 を通読しておくこと	
		各コマにおける授業予定	線スペクトル、連続スペクトル			

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6回	講義形式	授業を通じての到達目標	ソース・フィルタモデルの音源特性について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	声帯振動と基本周波数、倍音構造、声門体積速度		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	ソース・フィルタモデルの声道特性、放射特性について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	フォルマント		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	母音の音響特性について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	第1フォルマント、第2フォルマント		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	子音の音響特性について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	摩擦音、破裂音		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	子音の音響特性について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	鼻音・側面接近音		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	サウンドスペクトログラムについて理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	狭帯域サウンドスペクトログラム、広帯域サウンドスペクトログラム		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	デジタル音響分析について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	サンプリング周波数、量子化ビット数		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	音響聴覚心理について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	音の大きさ、phon、sone		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	音響聴覚心理について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	音の高さ、mel		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	マスキング、両耳聴効果について理解できる。	教材、配布資料、スライド	事前学習として該当頁を通読しておくこと
		各コマにおける授業予定	経時マスキング、両耳マスキング、両耳スケルチ		