

2026 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		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		学期及び曜時間	後期	教室名	401
担 当 教 員	辻 一功	実務経験とその関連資格	言語聴覚士、認定補聴器技能者として補聴器外来や聴覚リハビリテーションに携わっている。			
《授業科目における学習内容》						
音響学の基本を理解し、言語聴覚士として音声・聴覚について考える際の基盤を修得する。						
《成績評価の方法と基準》						
小テスト・中間試験、学期末試験 学期末試験で100%評価する						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
使用教材 言語聴覚士テキスト 第4版(医歯薬出版)、配布資料 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》						
音声や聴覚などの理解に音響学は欠かせない学問です。遠慮なく質問してください。						
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	波・音の物理的側面について理解し、説明できる	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	縦波・横波、純音と複合音、周波数・位相・振幅などについて学ぶ			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	波・音の強さや表示について理解し、説明できる	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	音圧、時間波形、線スペクトルと連続スペクトルなどについて学ぶ			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	波・音の現象について理解し、説明できる	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、共鳴などについて学ぶ			
第4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し、説明できる	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、声門体積速度などについて学ぶ			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	声道特性、放射特性について理解し説明できる	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	フォルマントなどについて学ぶ			

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 母音の音響特性について理解し、説明できる	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フォルマントなどについて学ぶ		
第7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し、説明できる。中間試験	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、破裂音などについて学ぶ、中間試験の実施		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標 子音の音響特性や国際音声記号について理解し、説明できる	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、国際音声記号などについて学ぶ		
第9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し、説明できる	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などについて学ぶ		
第10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よる音声分析について理解し、説明できる	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 サウンドスペクトログラムによる音声分析について学ぶ		
第11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し、説明できる	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、量子化ビット数などについて学ぶ		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標 フーリエ変換や音響処理の基礎について理解し、説明できる	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 フーリエ変換などについて学ぶ		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標 超文節的特徴のアクセントについて理解し、説明できる	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 アクセントなどについて学ぶ		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標 その他の超文節的特徴について理解し、説明できる	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 イントネーション、ポーズなどについて学ぶ		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標 音響学がどのように活用できるか理解し、説明できる	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 音響学の観点からの音声や聴覚などについて学ぶ		