

| 科目名  | 音響学                               |   |     |    |    | 授業の種類 | 演習 | 必修・選択  | 必修      |
|--|-----------------------------------|---|-----|----|----|-------|----|--------|---------|
| 授業回数   | 15                                | 回 | 時間数 | 30 | 時間 | 1     | 単位 | 配当学年時期 | 2年 後期   |
| 【授業の目的・ねらい】<br>聴覚・音声言語障害の対象となる音についての基本的特性と表示・分析方法を知ることができる。                                    |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 【実務者経験】  |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 【授業全体の内容の概要】<br>音の物理的側面および聴こえの心理的側面について理解できる。<br>音声の性質について音響学的に分析するための手法を身につける。                |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 【授業終了時の達成課題（到達目標）】<br>言語聴覚療法を行う上で知っておきたい音の知識について基礎的なことが理解できる。<br>国家試験に合格できる程度の基礎的知識が集積できる。     |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 回数   | 講義内容                              |   |     |    |    |       |    |        | 準備物(教材) |
| 1  | 音についての概論(媒体の弾性と密度、音速)が理解できる。      |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 2  | 音の要素、音の伝播特性(減衰、反射、共鳴、反共鳴)が理解できる。  |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 3  | 信号処理(標本化率、フィルター、フーリエ解析)について理解できる。 |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 4  | 音の表示・分析: 波形、スペクトル、スペクトログラムを理解できる。 |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 5  | 音の基本要素(基本周波数・周期、振幅、位相)を理解できる。     |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 6  | 音の強さとデシベル表示を理解できる。(1)             |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 7  | 音の強さとデシベル表示を理解できる。(2)             |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 8  | 音声の音響理論、音源とフィルターについて理解できる。        |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 9  | 管腔の共鳴・反共鳴、線形予測について理解できる。          |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 10   | 母音の音響特性、子音の音響特性について理解できる。         |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 11   | 聴覚と音響について理解できる①                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 12   | 聴覚と音響について理解できる②                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 13   | 聴覚と音響について理解できる③                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 14   | 音声障害と音響について理解できる①                 |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 15   | 音声障害と音響について理解できる②                 |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 定期筆記試験   |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 【使用教科書・教材・参考書】<br>『言語聴覚士テキスト』第3版 医歯薬出版   |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 【準備学習・時間外学習】<br>音響理論について予習復習を要します。   |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |
| 【単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)】<br>試験の結果を100点満点として成績を評価する。<br>試験は定期試験のみ実施とし、<br>60点以上の場合に科目を認定する。 |                                   |   |     |    |    |       |    |        |         |