

|   |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
|---|----------|--------------------------|----------|-----------------------------------|-----------|----|-------------|-----|-------|
| 【科目名】音響学  |          | 【担当教員】高橋圭三               |          |                                   |           |    |             |     |       |
| 【授業区分】専門基礎分野<br>(心理関連科目)  |          | 【授業コード】<br>5-31-1225-0-1 |          | (メールアドレス)<br>takahashik@nur.ac.jp |           |    |             |     |       |
| 【開講時期】後期  |          | 【選択必修】必修                 |          | (オフィスアワー)                         |           |    |             |     |       |
| 【単位数】1 単位   |          | 【コマ数】8 コマ                |          | 月～水の 5 限                          |           |    |             |     |       |
| <p>【注意事項】</p> <p>(受講者に関わる情報・履修条件)<br/>予習・復讐をしっかりと行うこと。</p> <p>(受講のルールに関わる情報・予備知識)<br/>予習として、教科書をよく読んでおくこと。</p>  |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
| <p>【講義概要】</p> <p>(目的)本講義では、音響学、音響音声学について基礎的知識を学び、音響学の理解を深めることを目的としている。</p> <p>(方法)言葉は耳を通して学び、重要なコミュニケーション手段となっている。将来、リハビリテーションに従事する上でも重要な内容となるため、各領域のトピックを学ぶことにより、音響学を体系的に概説していく。特に、私たちはどのように音/音声を聴いているかなど、実際に学生自身が考え学べるように進めて行く。</p>         |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
| <p>【一般教育目標(GIO)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>聴覚系の機能や、音・音声の知覚に関する基本的な知識を身につける。</li> </ul> <p>【行動目標(SBO)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業に毎回出席し、与えられた課題に主体的に取り組める。</li> <li>各講義で説明したトピックについて説明することができる。</li> </ul> |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
| <p>【教科書・リザーブドブック】</p> <p>吉田友敬 『言語聴覚士の音響学入門』海文堂 (2,600 円+税)</p>  |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
| <p>【参考書】</p> <p>B.C.J.ムーア 『聴覚心理学概論』誠信書房 (4,500 円+税)</p> <p>J.ライアルズ 『音声知覚の基礎』海文堂 (2,500 円+税)</p>   |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
| <p>【評価に関わる情報】</p> <p>(評価の基準・方法)</p> <p>成績評価基準は本学学則規定のG P A制度に従う。学期末試験で総合的に評価する予定。</p>   |          |                          |          |                                   |           |    |             |     |       |
| 【達成度評価】   |          | 試験                       | 小テ<br>スト | レポート                              | 成 果<br>発表 | 実技 | ポートフォ<br>リオ | その他 | 合計    |
| 総合評価割合  |          | 80                       | 20       |                                   |           |    |             |     | 100 点 |
| 評   | 取り込む力・知識 | 80                       | 20       |                                   |           |    |             |     | 100   |

平成 26～28 年度入学者用

| 価値指標             | 思考・推論・創造の力  | 0       | 0 |  |                     |       |  | 0 |
|------------------|---|---------|---|--|---------------------|-------|--|---|
|                  | コラボレーションとリーダーシップ  | 0       | 0 |  |                     |       |  | 0 |
|                  | 発表力   | 0       | 0 |  |                     |       |  | 0 |
|                  | 学修に取り組む姿勢   | 0       | 0 |  |                     |       |  | 0 |
| <b>【授業日程と内容】</b> |   |         |   |  |                     |       |  |   |
| 回数               | 講義内容  | 授業の運営方法 |   |  | 学修課題(予習・復習)         | 時間(分) |  |   |
| 1                | 波の性質:音波の基本的性質:波長、周期、周波数   | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.1~4     | 45    |  |   |
| 2                | 閉管モデルの共鳴:声道/外耳道/ホルマント   | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.10~18   | 45    |  |   |
| 3                | 閉管モデルの共鳴:声道/外耳道/ホルマント   | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.10~18   | 60    |  |   |
| 4                | 音の強さの種類と関係:音圧/圧力/音圧比/強さ/デシベルとパスカルの関係・換算                                 | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.35~47   | 60    |  |   |
| 5                | 音のスペクトル/純音、ノイズ/フーリエ/サウンドスペクトログラム  | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.57~88   | 60    |  |   |
| 6                | マスキング:マスキング量と周波数特性/臨界帯域/非同時マスキング、音のスペクトル:純音/ホワイトノイズ/フーリエ変換/サウンドスペクトログラム | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.119~124 | 60    |  |   |
| 7                | 両耳聴:両耳の加算・融合/方向知覚/MLD: masking level difference/先行音効果                   | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.125~136 | 60    |  |   |
| 8                | 音声知覚:母音・子音の知覚/カテゴリー知覚/二重知覚と言語モード  | 講義      |   |  | 予習・復習:教科書 P.137~150 | 60    |  |   |

※授業日・教室は随時学生ポータルサイトにて配信します。

※ここに示す学修課題の時間は、必要とする授業外の学修時間(授業時間の3倍)に含むべき時間を示します。