

【科目名】補聴器・人工内耳		【担当教員】大平、坂井（非常勤）
【授業区分】専門分野 (聴覚障害学)	【授業コード】 5-31-1210-0-1	(メールアドレス) ohdaira@nur.ac.jp
【開講時期】3年次・前期	【選択必修】	(オフィスアワー)
【単位数】2単位	【コマ数】15コマ	月、水、木、金 9:00-17:00
<b>【注意事項】</b> (受講者に関わる情報・履修条件) なし (受講のルールに関わる情報・予備知識) なし		
<b>【講義概要】</b> (目的) 補聴器及び人工内耳の基本知識を習得し、フィッティング・マッピング、装用指導等、臨床的な基本技術に関する知識を身につけることを目的とする。 (方法) 補聴器に関する基礎知識、補聴器の適応、フィッティングの基礎知識を理解する。補聴器の基本的機能と基本的形態について理解する。補聴器の操作・性能測定を理解する。補聴器の音響学について学ぶ。イヤモールド概論について耳型作成について学ぶ。事例を通し、補聴器フィッティングについて学ぶ。人工内耳の構造と機能、マッピングに関する基礎的事項、効果と影響、適応と適応判定に必要な知識を理解する。		
<b>【一般教育目標(GIO)】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>補聴器に関する基礎知識、補聴器の適応、フィッティングの基礎知識を理解する。</li> <li>人工内耳の構造と機能、マッピングに関する基礎的事項、効果と影響、適応と適応判定に必要な知識を理解する。</li> </ul>		
<b>【行動目標(SBO)】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>補聴器の構造、種類、部品、システムを理解する。</li> <li>補聴器の性能とその測定法を理解する。</li> <li>補聴器で使われる信号処理と音の圧縮を理解する。</li> <li>両耳装用の効用を理解する。</li> <li>イヤモールドについて理解する。</li> <li>補聴器の選択とフィッティング理論を理解する。</li> <li>補聴器装用の評価法がわかる。</li> <li>フィッティング指導について理解する。</li> <li>人工内耳の構造、機能、手術の概要を理解する。</li> <li>人工内耳の適応基準を理解する。</li> <li>人工内耳マッピングの概要を理解する。</li> <li>人工内耳の術前、術後評価を理解する。</li> <li>テレメトリについて理解する。</li> </ul>		

平成 26～28 年度入学者用

<b>【教科書・リザーブドブック】</b>										
なし										
<b>【参考書】</b>										
山田弘幸 言語聴覚療法シリーズ 5 改訂聴覚障害 I - 基礎編 建帛社 2007 2500 円+税										
<b>【評価に関わる情報】</b>										
(評価の基準・方法)										
<ul style="list-style-type: none"> <li>・成績評価基準は、本学学則規定の GPA 制度に従う。</li> <li>・授業に取り組む姿勢を重視します。頻繁にごく簡単なレポートを課します。</li> </ul>										
<b>【達成度評価】</b>			試験	小テスト	レポート	成果発表	実技	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合			50		50					100 点
評価指標	取り込む力・知識		50							50
	思考・推論・創造の力									
	コラボレーションとリーダーシップ									
	発表力									
	学修に取り組む姿勢				50					50
<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	オリエンテーション 補聴器概説：構造、機能、分類、耳栓					講義	配付資料の復習		15 分	
2	補聴器の構成部品： マイク、アンプ、イヤホン、電池					講義	配付資料の復習		15 分	
3	補聴器の構成部品： 耳栓（イヤモールド）の作成法と機能					講義	配付資料の復習		15 分	
4	補聴器の性能と測定： JIS の用語、測定される性能と測定方法					講義	配付資料の復習		15 分	
5	補聴器の増幅： 線形増幅 非線形増幅と圧縮比（1）					講義	配付資料の復習		15 分	
6	補聴器の増幅： 非線形増幅と圧縮比（2）					講義	配付資料の復習		15 分	
7	イヤモールド： 作成実習					実習 （坂井）				
8	イヤモールド： 作成実習					実習 （坂井）				
9	補聴器のフィッティング（調整と適合）： 適応、機種選択、調整、適合評価					講義	配付資料の復習		15 分	

平成 26～28 年度入学者用

10	補聴器の両耳装用と保守・点検： 両耳装用の効果 保守と点検のしかた	講義	配付資料の復習	15 分
11	補聴器の周辺機器と新しい機能： S/N 比の改善、FM システム、テレコイル（磁気ループ）、赤外線システム、ハウリング抑制、雑音抑制、RIC	講義	配付資料の復習	15 分
12	人工内耳概説： 構造としくみ、対象、人工内耳による聞こえの回復（ビデオ視聴）	講義	配付資料の復習	15 分
13	人工内耳の適応基準と評価： 成人および小児の適応基準、術前評価、術後評価	講義	配付資料の復習	15 分
14	人工内耳のマッピング（プログラミング）： パラメータ設定、T/C レベル測定、マイク感度	講義	配付資料の復習	15 分
15	人工内耳のその他の話題： 人工内耳の限界、テレメトリ、生活への影響、auditory neuropathy と人工内耳	講義	配付資料の復習	15 分

※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。