



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2022/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS:	
		TEÓRICAS:	PRÁTICAS:	TEÓRICAS:	PRÁTICAS:
FON 7208	"Módulo VI - Introdução ao estudo da Fonoaudiologia II / 2ª fase	4 h	0h	72 h	0h

II. HORÁRIO:

TURMA TEÓRICA	TURMAS PRÁTICAS
2101002 4133002	

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

- 1) Profa. Izabel Christine Seara
- 2) Prof. Stephan Paul (Professor responsável)

IV. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	Não há pré-requisitos para esta disciplina

V. CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

VI. EMENTA:

Fundamentos teóricos de Acústica e Psicoacústica. Bases de Fonética Acústica. Transcrição fonética e fonológica. Descrição acústico-articulatória da produção de segmentos vocálicos e consonantais. Processos e regras fonológicas no desenvolvimento normal.

VII. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Refletir sobre os fundamentos da física acústica e da fonética acústica. Realizar transcrições fonéticas e fonológicas, identificar os diferentes processos fonológicos na fala normal.

Objetivos Específicos:

- Descrever as especificidades da fonética e da fonologia e sua contribuição para a Fonoaudiologia;
- Conhecer o inventário fonético e fonológico do português brasileiro;
- Diferenciar transcrições fonéticas e fonológicas, tanto em relação ao uso quanto às técnicas; Transcrever o português brasileiro, fonética e fonologicamente;
- Identificar fonemas, alofones e arquifonemas;
- Analisar processos fonológicos básicos do português brasileiro, presentes na fala normal;
- Definir variação linguística, sua relação com processos fonológicos e suas implicações para a Fonoaudiologia.
- Relacionar os segmentos de fala do português brasileiro: o som produzido, seus mecanismos de articulação e seu comportamento acústico;
- Introduzir e compreender os fenômenos físicos básicos do som, da audição e da fonação
- Contextualizar a física acústica no âmbito da fonoaudiologia, no que concerne audição, fonação, equipamentos e procedimentos da prática profissional do fonoaudiólogo
- Descrever, com base em princípios físicos, o funcionamento do aparelho fonador e auditivo;

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		CH	Estratégia
UNIDADE I Fonética e Fonologia aplicadas à Fonoaudiologia	Fonética e Fonologia: as especificidades de cada área e a relação com a Fonoaudiologia; <ul style="list-style-type: none"> ● Fonética Acústica ● O aparelho fonador; órgãos passivos e ativos ● Pregas vocais; ● Laringe: fonte sonora, variação de frequência e vibração; ● Trato vocal e ressonâncias; ● Segmentos fonéticos; vogais (encontros vocálicos), consoantes; ● Transcrições fonéticas; ● Fonemas, alofones e arquifonemas; ● Variação linguística; ● Traços fonológicos; ● Transcrição fonológica; ● Estrutura silábica do PB; ● Processos e regras fonológicos – variação linguística. 	36h	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposição dialogada ● Atividades e exercícios teórico-práticos ● Leituras ● Fórum de discussão via moodle
UNIDADE II Conceitos básicos de Física Acústica	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipos e formas de ondas; ● Natureza das ondas sonoras; ● Parâmetros de ondas; ● Grandezas físicas; ● Propagação do som em meios elásticos; ● Fontes sonoras; ● Impedância acústica; ● Reflexão sonora; ● Ressonância, modos de vibração; ● Transmissão sonora; ● Escalas, Bel e Decibel; ● Medição ● Sensibilidade Auditiva ● Série e transformada de Fourier e espectro; ● Isolamento de ruído; ● Absorção sonora; ● Filtros acústicos; ● Estrutura do sistema auditivo; ● Papel dos ossículos; ● Resposta da membrana basilar. 	36h	<ul style="list-style-type: none"> ● Exposição dialogada ● Leituras ● Desenvolvimento de exercícios ● Fórum de discussão via moodle

IX. MÉTODO DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão teóricas, por meio de exposições dialogadas, leitura e exercícios. Os recursos didáticos disponibilizados serão: projetor multimídia (*data-show*), quadro, internet, livros técnicos e revistas científicas.

Considerando a PORTARIA NORMATIVA Nº 430/2022/GR, DE 15 DE MARÇO DE 2022, as aulas do Curso de Fonoaudiologia ocorrerão de forma presencial, respeitando as orientações epidemiológicas e as normas de biossegurança.

Orientações gerais sobre suspeita de contaminação por Covid-19:

1. O CASO SUSPEITO DEVE BUSCAR ATENDIMENTO PARA RECEBER AS ORIENTAÇÕES MÉDICAS ESPECÍFICAS E PARA NOTIFICAÇÃO DO CASO - EM FLORIANÓPOLIS, UBS OU ALÔ SAÚDE 0800 333 3233.

2. Alunos que apresentarem sintomas agudos (incluindo os sintomas de síndrome gripal ou síndrome respiratória: febre, tosse, dor de garganta, coriza, falta de ar, mas não necessariamente limitados a estes) ou que coabitarem com pessoa que tenha caso suspeito ou confirmado de Covid não poderão comparecer ao local de aula teórica, prática ou estágio, devendo comunicar ao professor responsável.

São considerados suspeitos para Covid-19 todas as pessoas e somente as pessoas que preencherem os seguintes critérios:

- tiveram contato direto com o caso suspeito ou confirmado por um período mínimo de 15 minutos sem utilizar as barreiras de proteção (máscara cirúrgica, PFF2 ou similar), sem realizar distanciamento físico de pelo menos 1,5 ou
- tiveram contato físico direto (por exemplo, apertando as mãos, abraçando), ou
- que compartilharam materiais escolares, ou
- que fizeram lanches ou refeições próximos, ou
- que compartilharam assento próximo no transporte escolar ou
- que residam na mesma casa ou ambiente de um caso suspeito ou confirmado.

AS FALTAS ÀS ATIVIDADES POR ESTES AFASTAMENTOS CONSIDERAM-SE JUSTIFICADAS (desde que encaminhado atestado médico).

As atividades extraclasse contemplarão entrega de lista de exercícios, leitura e entrega de trabalhos.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Unidade I: nota com **peso 4,0 na avaliação do módulo**, decorrente da média ponderada de três atividades avaliativas:

- **Atividade avaliativa 1 – Fonética (primeira avaliação):** os alunos farão uma prova escrita abrangendo o conteúdo sobre: aparelho fonador, órgãos ativos e passivos, vogais e consoantes do português brasileiro, transcrições fonéticas. – **Peso 4.**
- **Atividade avaliativa 2 – Acústica** dos sons de fala do português brasileiro: os alunos farão um exercício de análise de dados de fala, indicando parâmetros acústicos relacionados a esses dados de fala (frequências de ressonância, duração, frequência fundamental). Esses parâmetros poderão ser obtidos a partir de um *script* do Praat ou manualmente. Esta atividade será realizada em duplas com o auxílio do *software* Praat (disponível em www.praat.org) e do site NORM (disponível em <http://lingtools.uoregon.edu/norm/norm1.php>). – **Peso 2.**
- **Atividade avaliativa 3** – Os alunos deverão gravar um trecho de fala espontânea de um falante adulto do português brasileiro (em torno de 100 palavras). Em seguida, o trecho gravado deverá ser transcrito fonética e fonologicamente e os processos fonológicos identificados com suas respectivas regras fonológicas, além da indicação das características linguísticas da variedade dialetal gravada. O trabalho deverá apresentar os seguintes itens: título do trabalho e seu objetivo; descrição dos procedimentos metodológicos para a gravação, transcrição e análise dos dados; transcrição fonética e fonológica do trecho gravado; descrição, a partir de regras, dos processos fonológicos encontrados; descrição das características que particularizam a variedade dialetal gravada. Os dados gravados também deverão ser entregues para o professor. Esse trabalho pode ser realizado em duplas - **Peso 4.**

- **Nota Unidade I:**

$$NU1 = \frac{[(\text{Atividade avaliativa 1} \times 4,0) + (\text{Atividade avaliativa 2} \times 2,0) + (\text{Atividade avaliativa 3} \times 4,0)]}{10}$$

10

Unidade II: Prova escrita - **peso 4,0 na avaliação do módulo**

Unidades I e II: Prova integrada - **peso 2,0 na avaliação do módulo**

Cálculo da Média final: A média final será obtida por meio do cálculo da média ponderada das avaliações:

$$\text{Média Final} = \frac{[(\text{Nota Unidade I} \times 4,0) + (\text{Nota Unidade II} \times 4,0) + (\text{Nota Prova Integrada} \times 2,0)]}{10}$$

10

Os alunos que faltarem às provas teóricas deverão procurar a secretaria para solicitar segunda chamada dentro de 72h, conforme a Legislação vigente na UFSC (Resolução 017/cUn/97).

As justificativas de falta em aulas teóricas, estágios e aulas práticas, pedidos de segunda chamada ou revisão de prova poderão ser feitos por e-mail. Será necessário preencher o mesmo formulário (Disponível no

site www.fon.ufsc.br -> Formulários -> Alunos -> Justificativa de falta//Pedido de Segunda Chamada ou Revisão) e digitalizar os documentos que justifiquem a ausência (atestado médico, comprovante de presença em atividades etc) e enviar ambos ao e-mail do Departamento: fon@contato.ufsc.br. Os alunos que preferirem ainda podem realizar tais procedimentos pessoalmente na secretaria do Departamento de Fonoaudiologia.

A avaliação do rendimento escolar dos alunos será feita de acordo com a Legislação vigente na UFSC (Resolução 017/cUn/97).

XI. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre de acordo com a Legislação vigente da UFSC (Resolução017/CUn/97).

XII. CRONOGRAMA

DATAS	AULAS TEÓRICAS	CH	PROFESSOR
	CONTEÚDO		
29/08/22 segunda-feira 12º Congresso Iberoamerica no de Acústica	Apresentação do Plano de Ensino. Fonética e Fonologia: conceitos fundamentais. Fonética Acústica e o uso do <i>software</i> Praat	2 h	Profa. Izabel Seara
31/08/22 quarta-feira, 12º Congresso Iberoamerica no de Acústica	As áreas e temas da Fonoaudiologia e sua relação com a Física Acústica, Estrutura do sistema auditivo;	2 h	Prof. Stephan Paul
05/09/22 segunda-feira	Fonética e Fonologia e a aplicabilidade na Fonoaudiologia. Alfabeto Fonético Internacional. A transcrição fonética e a transcrição fonológica.	2h	Profa. Izabel Seara
07/09/22	FERIADO	-	
12/09/22 segunda-feira	O aparelho fonador, Pregas vocais, Órgãos passivos e ativos	2h	Profa. Izabel Seara
14/09/22 quarta-feira	Definição do som, mecanismos de geração do som, fontes sonoras, Natureza das ondas	2h	Prof. Stephan Paul
19/09/22 segunda-feira	Vogais do português brasileiro e sua variação. Transcrições fonéticas	2h	Profa Izabel Seara
21/09/22 quarta-feira	Ondas mecânicas, velocidade de propagação sonora, propagação sonora, radiação e irradiação	2h	Prof. Stephan Paul
26/09/22 segunda-feira Dia Nacional do Surdo	Encontros vocálicos do português brasileiro e sua variação. Transcrições fonéticas.	2h	Profa Izabel Seara
28/09/22 quarta-feira	Formas de ondas, criação de ondas complexas por superposição	2h	Prof. Stephan Paul
03/10/22 segunda-feira	Consoantes do português brasileiro e sua variação. Transcrições fonéticas	2h	Profa Izabel Seara
05/10/22 quarta-feira	Deslocamento, amplitude, frequência, frequências audíveis e inaudíveis, Período, pressão sonora, comprimento de onda	2h	Prof. Stephan Paul

10/10/22 segunda-feira	Consoantes do português brasileiro e sua variação. Transcrições fonéticas	2h	Profa Izabel Seara
12/10/22 quarta-feira	Feriado	-	
17/10/22 segunda-feira	Uso do Praat para a gravação de dados e transcrição de dados de fala. Exercícios de transcrição fonética.	2h	Profa Izabel Seara
19/10/22 quarta-feira, Congresso Brasileiro de Fonaudiologia	Campo sonoro, propagação, reflexão, impedância	2h	Prof. Stephan Paul
24/10/22 segunda-feira	Atividade Avaliativa 1	2h	Profa Izabel Seara
26/10/22 quarta-feira	Filtros acústicos e ressonância	2h	Prof. Stephan Paul
31/10/22 segunda-feira	Laringe: fonte sonora, variação de frequência e vibração	2h	Profa Izabel Seara
02/11/22 quarta-feira	Feriado	-	
07/11/22 segunda-feira	Trato vocal e ressonâncias. Parâmetros acústicos de sons de fala visualizados com o auxílio do <i>software</i> Praat via espectrograma e forma de onda.	2h	Profa Izabel Seara
09/11/22 quarta-feira	Medição (sonora), sensação de volume sonoro, níveis sonoros, escala dB	2h	Prof. Stephan Paul
14/11/22 segunda-feira	Fonologia: fonemas, alofones e arquifonemas. Estrutura silábica do PB.	2h	Profa Izabel Seara
16/11/22 quarta-feira	Papel dos ossículos; Resposta da membrana basilar. Sensibilidade Auditiva, dBNA	2h	Prof. Stephan Paul
21/11/22 segunda-feira	Traços fonológicos. Entrega da Atividade Avaliativa 2	2h	Profa Izabel Seara
23/11/22	Cálculo energético com níveis sonoros	2h	Prof. Stephan Paul
28/11/22 segunda-feira	Processos e regras fonológicos – variação linguística.	2h	Profa Izabel Seara
30/11/22 quarta-feira	Curvas de ponderação em frequência, MNPS	2h	Prof. Stephan Paul
05/12/22 segunda-feira	Processos e regras fonológicos – variação linguística.	2h	Profa Izabel Seara
07/12/22 quarta-feira	Prova da unidade II (Física Acústica)	2h	Prof. Stephan Paul
12/12/22 segunda-feira	Entrega da Atividade Avaliativa 3 Revisão de conteúdo	2h	Profa Izabel Seara
14/12/22 quarta-feira	Revisão de Física Acústica	2h	Prof. Stephan Paul
19/12/22 segunda-feira	Prova Integrada	2h	Profa Izabel Seara e Prof. Stephan Paul
21/12/22 quarta-feira	Nova avaliação	2h	Profa Izabel Seara e Prof. Stephan Paul
	Atividades Extraclasse/Integração acadêmica	6h	Prof. Stephan Paul

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISTAFA, Sylvio Reynaldo. **Acústica aplicada ao controle do ruído**. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 380 p. **621.03:534.83 B623a 2.ed.rev.**

EVEREST, F. Alton; POHLMANN, Ken C. **Master handbook of acoustics**. 6th ed. New York: McGraw-Hill Education, c2015. xviii, 622 p. ISBN 9780071841047. **534 E93m 6.ed.**

SEARA, I. C.; NUNES, V. G.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. **Fonética e fonologia do português brasileiro**, Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011. (material disponível no Moodle).

SEARA, I. C. **Manual de Fonética Acústica: os sons do português brasileiro**. Apostila disponibilizada no Moodle.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, Antonio Newton; RODRIGUES, Clóves Gonçalves. **Introdução à física acústica**. São Paulo: L.F. éditions, 2017. 152 p. ISBN 9788578614843. **534 B732i**

CRISTÓFARO-SILVA, T. A fonologia gerativa padrão. In: CRISTÓFARO-SILVA, T. **Fonética e Fonologia do Português: roteiro de estudos e guia de exercícios**. 6 ed. São Paulo: Contexto. 2002. p. 190-200. (acervo do professor – páginas disponibilizadas via Moodle)

CRISTÓFARO-SILVA, T.; SEARA, I. C.; SILVA, A.; RAUBER, A. S.; CANTONI, M. **Fonética acústica: os sons do português brasileiro**, São Paulo: Contexto, 2019. p.85-103 (acervo do professor – páginas disponibilizadas via Moodle)

PAUL, S. **Física acústica aplicada à fonoaudiologia**. Apostila disponível pelo moodle.

SEARA, I. C.; NUNES, V. G.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. **Para conhecer: Fonética e fonologia do português brasileiro**, 2. ed, São Paulo: Contexto, 2019. p. 131-162. (acervo do professor - páginas disponibilizadas via Moodle).

Profª. _____

Prof. (coordenador) _____

Aprovado na Reunião do Colegiado do Departamento de Fonoaudiologia em ____/____/____

Profª. Helena Ferro Blasi
Chefe do Departamento de Fonoaudiologia