

**Advanced Voice Analysis and Characterization**

Codi: 103705

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500893 Logopèdia	OT	4	0

### Professor/a de contacte

Nom: David Garcia Quintana

Correu electrònic: DavidG.Quintana@uab.cat

### Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

Grup íntegre en anglès: Sí

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

### Altres indicacions sobre les llengües

L'assignatura s'imparteix en anglès. Es faran els aclariments lingüístics necessaris quan sigui necessari. Els estudiants podran utilitzar la llengua que prefereixin.

### Equip docent extern a la UAB

Eduard Baulida

Helen Rowson

Núria Carmona

### Prerequisits

Donat que la docència s'imparteix íntegrament en llengua anglesa es requereix un nivell raonable de comprensió de l'anglès oral i escrit. Les estudiants, però, poden emprar la llengua de la seva preferència, tant en les seves intervencions orals com a les avaluacions escrites.

### Objectius

L'objectiu general de l'assignatura és l'adquisició de competències especialitzades en **anàlisi acústica** de les veus sanes i les alterades, com a formació avançada per a futures professionals logopedes de veu: terapeutes vocals, *voice coach* o investigadores en veu.

Les estudiants podran experimentar de manera pràctica com l'ús **íntegrat** de l'anàlisi perceptiva i acústica dóna lloc a avaluacions més fiables, tant validant-se mútuament com resolent les incerteses degudes a les limitacions de cadascuna de les dues aproximacions emprades separadament.

En particular, l'estudiant podrà:

- Comprendre la pròpia veu com a punt de partida per entendre les veus dels usuaris, assolint un coneixement en profunditat de la veu humana, les diferents qualitats associades amb la veu sana i la veu eficient, així com les qualitats vocals associades amb el hàndicap vocal i la patologia.

- Adquirir *hores de vol* en anàlisi de la veu, practicant el procés complet d'avaluació integrada a través de casos reals, adquirint competències avançades en avaluació perceptiva i d'anàlisi acústica de la veu a nivell professional.

## Competències

- Analitzar i sintetitzar informació.
- Comprendre, interpretar i expressar oralment i per escrit continguts propis de l'àmbit de la salut en una llengua estrangera.
- Demostrar que es comprenen els trastorns de la comunicació, el llenguatge, la parla, l'audició, la veu i les funcions orals no verbals.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Utilitzar les tècniques i els instruments d'exploració propis de la professió i registrar, sintetitzar i interpretar les dades aportades integrant-les al conjunt de la informació.
- Valorar de manera crítica les tècniques i els instruments d'avaluació i diagnòstic en logopèdia, així com els procediments de la intervenció logopèdica.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Argumentar la utilitat dels mètodes de mesura objectiva de la veu.
3. Comprendre, interpretar i expressar oralment i per escrit continguts propis de l'àmbit de la salut en una llengua estrangera.
4. Descriure les característiques de la veu normal i patològica.
5. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
6. Interpretar les dades aportades per les tècniques de mesura objectiva de la veu per emetre un diagnòstic.

## Continguts

### 1. Revisió a l'avaluació de la veu

- Avaluació perceptiva (subjectiva) de la veu
  - Anàlisi de l'escena auditiva (ASA)
  - Il·lusions perceptives
  - Valoració perceptiva de la veu: GRBAS i CAPE-V
- Anàlisi acústica (objectiva) de la veu
  - Eines acústiques d'anàlisi de la veu
  - Com l'anàlisi acústica pot resoldre els casos que l'oïda entrenada no pot resoldre
  - Limitacions de l'anàlisi acústica
- Un protocol integrat per a l'avaluació de la veu

### 2. Correlats acústico-perceptius

- Tipus d'atacs vocals
- Intensitat vs volum
- Ressonàncies a la regió 2.200-6.000 Hz i volum: *ring is all you need*
- Durada del so i percepció del volum: *lent i articulat vs esforç*
- Avaluació de les inestabilitats
  - Inestabilitats en el to
  - Inestabilitats en el volum
  - Inestabilitat en les ressonàncies
  - Trencaments de la fonació
  - Subharmònics

- Avaluació de la qualitat vocal
  - Ressonàncies formants a la regió 2.200-6.000 Hz
  - Veus rugoses
  - Veu bufada
  - Veu tensa
  - Veu astènica

### 3. Seminaris: Rowson, Baulida, Carmona

### 4. Anàlisi de casos.

## Metodologia

Les classes inclouen presentacions i demos per part del professor i treball presencial per part dels estudiants: *peer-discussion*, discussió general i treball pràctic d'anàlisi.

No hi ha classes teòriques o pràctiques específiques sinó que totes les sessions integren aprenentatge teòric i pràctic. L'assignatura és eminentment pràctica, ja que està dirigida a conferir habilitats, experiència i confiança en un mateix com a potencial terapeuta de la veu. L'estudiant serà el centre del seu procés d'aprenentatge, amb la pròpia veu com a punt de partida per entendre les veus dels seus futurs usuaris.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes (vegeu descripció)	35	1,4	2, 3, 4, 5, 6
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Tutories	4	0,16	2, 3, 4, 5, 6
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Estudi	50	2	2, 3, 4, 5, 6
Exercicis pràctics	25	1	2, 4, 5, 6
Lectura crítica d'articles, capítols de llibre i recursos en línia	25	1	1, 2, 3, 4, 5
Preparació d'evidències d'aprenentatge	6	0,24	2, 3, 4, 5, 6

## Avaluació

Evidència 1 - Proves individuals curtes per tal d'avaluar competències específiques.

Evidència 2 - Prova individual, a mig quadrimestre, presencial, escrita, que té com a objectiu avaluar el progrés en l'adquisició de competències. Anàlisi de casos. Setmana 9.

Evidència 3 - Prova individual, final, presencial, escrita, que té com a objectiu avaluar totes les competències de l'assignatura. Anàlisi de casos. Setmana 18.

Les estudiants poden fer servir el català o el castellà durant les seves comunicacions i també en els exàmens sense que això afecti les seves qualificacions. No obstant això, l'ús de l'anglès multiplicarà la qualificació per 1,05 (si el nivell és intermedi) o 1,10 (si el nivell és correcte).

Definició d'assignatura superada: Haver assolit una nota igual o superior a 5 tant a l'EV3 com a la mitjana d'EV1,2,3.

Examen de recuperació: D'acord a la normativa UAB, *les estudiants que no hagin superat l'assignatura havent lliurat evidències que representin com a mínim 2/3 de la nota global (al marge d'haver-les aprovat o suspès), podran recuperar l'assignatura.* En aquesta assignatura consistirà en un examen final equivalent a l'EV3, la setmana 20.

Condicció per ser considerat no-avaluable: D'acord a la normativa UAB, *haver lliurat evidències que representin menys del 40% de la nota global, al marge d'haver-les aprovat o suspès.*

Irregularitats: D'acord a la normativa UAB, *una estudiant que copia en un examen un cop, o que plagiaritza un treball un cop, rep un 0 en aquella evidència. Si les irregularitats s'esdevenen més d'un cop, la nota final és un 0.*

### Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Evidència 1 - Exercicis autònoms	15%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 6
Evidència 2 - Prova inicial, anàlisi de mostres vocals	35%	2	0,08	2, 3, 4, 5, 6
Evidència 3 - Prova final, anàlisi de mostres vocals	50%	2	0,08	2, 3, 4, 5, 6

### Bibliografia

Practical Vocal Acoustics. Kenneth Bozeman (2013). Pendragon Press.

Disponible a la biblioteca.