

Titulació	Tipus	Curs
2500893 Logopèdia	FB	1

### Professor/a de contacte

Nom: Guillermo Garcia Alias

Correu electrònic: guillermo.garcia@uab.cat

### Equip docent

Ignacio Delgado Martínez

Guillermo Garcia Alias

Christelle Serra Le Cheualier

David Ramos Gonzalez

### Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

### Prerequisits

No hi ha prerequisits oficials.

Es convenient tenir coneixements bàsics sobre biologia cel·lular, física i química.

Degut a la necessitat de realitzar pràctiques a la sala de dissecció, l'alumnat ha d'adquirir el compromís de preservar la confidencialitat i el secret professional de les dades a què pugui tenir accés a les activitats d'aprenentatge, i ha de mantenir una actitud d'ètica professional en totes les accions. També ha de tenir emplenat el certificat de seguretat que acrediti que ha superat el test específic de bones pràctiques a la sala de dissecció

### Objectius

L'assignatura *Anatomia i Fisiologia dels òrgans de la veu i de la parla* és de primer curs i desenvolupa el coneixement de les característiques generals de l'estructura i de la funció de les estructures involucrades en la producció de la veu i de la parla : l'aparell respiratori, l'aparell fonador i els òrgans de l'articulació i la ressonància.

Els objectius de l'assignatura són proporcionar de forma integrada els coneixements relacionats amb els òrgans corporals que permeten la producció de la veu i la parla en els éssers humans.

Per tant en acabar el curs l'alumne haurà de ser capaç d'identificar i descriure la funció normal dels òrgans corporals que permeten la producció de la veu i la parla en els éssers humans.

## Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Analitzar i sintetitzar informació.
- Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.
- Comprendre, integrar i relacionar nous coneixements fruit d'un aprenentatge autònom.
- Comprendre, interpretar i expressar oralment i per escrit continguts propis de l'àmbit de la salut en una llengua estrangera.
- Demostrar que es comprenen i s'empren correctament la terminologia i la metodologia pròpies de la recerca logopèdica.
- Dominar la terminologia que permeti interactuar de manera eficaç amb altres professionals.
- Integrar els fonaments biològics (anatomia i fisiologia), psicològics (processos i desenvolupament evolutiu), lingüístics i pedagògics de la intervenció logopèdica en la comunicació, el llenguatge, la parla, l'audició, la veu i les funcions orals no verbals
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Presentar una producció de la parla, una estructuració del llenguatge i una qualitat de la veu adequades.
- Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en un àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Tenir una actitud d'aprenentatge estratègica i flexible.
- Treballar en equips intradisciplinaris i interdisciplinaris.
- Utilitzar les tecnologies de la comunicació i la informació.
- 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 críticament els principis, valors i procediments que regeixen l'exercici de la professió.
2. Analitzar i sintetitzar.
3. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
4. Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.
5. Comprendre, integrar i relacionar nous coneixements fruit d'un aprenentatge autònom.
6. Comprendre, interpretar i expressar oralment i per escrit continguts propis de l'àmbit de la salut en una llengua estrangera.

7. Descriure el significat dels principals termes referents a les característiques estructurals i funcionals, normals i patològiques.
8. Descriure la utilitat dels principals instruments de valoració fisiològica del sistema nerviós i dels òrgans de la veu i la parla.
9. Explicar el codi deontològic, explícit o implícit, de l'àmbit de coneixement propi.
10. Fer una exploració bàsica dels òrgans de la veu i la parla.
11. Identificar i descriure la fisiologia del sistema nerviós i dels òrgans de la veu i la parla, així com les seves bases moleculars i cel·lulars.
12. Identificar i descriure les característiques anatòmiques del sistema nerviós i dels òrgans de la veu i la parla.
13. Identificar situacions que necessiten un canvi o millora.
14. Interpretar correctament els resultats de l'exploració del sistema nerviós i dels òrgans de la veu i la parla.
15. Mostrar una dicció correcta i una estructura sintàctica i del discurs adequada, en les presentacions públiques de treballs.
16. Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en un àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
17. Que els estudiants hagin desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
18. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
19. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
20. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
21. Tenir una actitud d'aprenentatge estratègica i flexible.
22. Treballar en equips intradisciplinaris i interdisciplinaris.
23. Utilitzar correctament la nomenclatura de la biologia cel·lular i l'anatomia humana i els principals termes de la fisiologia.
24. Utilitzar les tecnologies de la comunicació i la informació.

## Continguts

Justificació General:

El grau de Logopèdia està definit com una Titulació Sanitària, i per tant, cal que en els cursos bàsics, es dugui a terme l'aprenentatge de l'estructura i la funció d'aquells òrgans que seran responsables de la producció de la veu i de la parla i de l'elaboració del llenguatge. Aquets ensenyaments bàsics han de proporcionar a l'estudiant de la titulació les eines per a enfrontar-se amb èxit amb les assignatures clíniques i, a més llarg termini, per poder dur a terme una tasca professional efectiva i rigorosa, basada en els coneixements científics.

El Logopeda és un professional que treballa per prevenir, detectar, identificar, avaluar, diagnosticar, proporcionar tractament i seguiment a persones de totes les edats amb risc de sofrir alteracions de la parla, veu, llenguatge, deglució i trastorns relacionats, i que a més també "ensenya, supervisa i dirigeix programes i activitats d'investigació relacionats amb les ciències afins i per tant ha d'utilitzar el mètode científic per mesurar tractaments, avaluar la eficàcia d'aquests, modificar-los en funció de la seva valoració i difondre els resultats". Això ens permet justificar la importància d'aquesta assignatura pel futur professional.

Es a dir, que el logopeda ha de conèixer l'estructura i funcionament de l'aparell respiratori, i també de l'aparell fonador i dels òrgans de l'articulació i de la ressonància, per a poder comprendre, diagnosticar, tractar, prevenir i investigar sobre les alteracions que afecten a la veu, la parla i el llenguatge. El programa d'aquesta assignatura està orientat precisament a la consecució d'aquets objectius.

## **CONCEPTES GENERALS**

### Organització general del cos humà

- Concepte d'Anatomia
- Nivells d'organització del cos humà
- Posició anatòmica
- Plans i seccions del cos humà
- Generalitats dels sistemes músculo-esquelètic, nerviós i vascular

### Organització funcional dels òrgans relacionats amb la veu i la parla

- Sistema respiratori: generador d'aire-"buf fonatori"
- Laringe: vibració dels plecs vocals i generació de la veu
- Tracte vocal: ressonància de la parla
- Articulators: generadors de la parla
- La cadena de la parla

## **ÒRGANS DEL LLENGUATGE**

### **1. APARELL RESPIRATORI**

#### Anatomia de l'Aparell respiratori

- Divisió i parts de l'aparell respiratori
- Vies respiratòries i pulmons
- Tòrax ossi
- Musculatura associada a la respiració
- Innervació i vascularització

#### Fisiologia de l'aparell respiratori

- Organització i característiques funcionals de l'aparell respiratori
- Funcions respiratòries i no respiratòries de l'aparell respiratori
- Fisiologia del sistema pleural
- Mecànica ventilatòria
- Elasticitat i resistències del sistema respiratori. Treball respiratori
- Mesura de la funció ventilatòria: espirometria i eliminació de gasos inerts

- Volums i capacitat pulmonars
- Ventilació alveolar i espais morts respiratoris
- Ventilació pulmonar durant la parla
- Organització funcional del sistema de control de la ventilació
- Ritme respiratori: origen i factors condicionants
- Regulació nerviosa i humoral de la ventilació

## **2. APARELL FONADOR**

### Anatomia de l'Aparell Fonador

- Característiques generals de la laringe
- Cavitat: divisió, mucosa i espais
- Cartílags de la laringe
- Membranes i lligaments de la laringe
- Musculatura de la laringe
- Innervació i vascularització
- Biomecànica de la laringe

### Fisiologia de la laringe

- Mètodes d'estudi del funcionament de la laringe
- Fisiologia de la vibració dels plecs vocals: teoria mioelàstica aerodinàmica
- Fases de la fonació: inici, sosteniment i final
- Característiques funcionals del cicle vibratori dels plecs vocals
- Freqüència, intensitat i timbre de la veu. Implicació dels músculs laríngics
- Factors ambientals que afecten la veu
- Canvis de la veu amb l'edat
- Registres vocals
- Control nerviós de la laringe

## **3. ARTICULADORS I RESSONADORS DE LA VEU**

### Anatomia del òrgans de l'articulació i de la ressonància

- Localització i estructura general del tracte vocal
- Els ossos del crani i la cara
- Articulacions del crani i la cara
- Musculatura del crani i la cara
- Estructura del nas: piràmide nasal, fosesnasals i sinus paranasals

- Estructura de la boca: parts, glàndules, llavis, genives i dents, paladar, llengua
- Estructura de la faringe: divisió, músculs i innervació

#### Fisiologia del tracte vocal i dels articuladors. La parla

- Organització funcional
- Ressonància en el tracte vocal: freqüència de ressonància i formants
- Canvis de ressonància amb els moviments faríngics i velofaríngics
- Factors que influeixen en la ressonància
- Canvis de la ressonància amb l'edat
- Funció dels articuladors en la producció de la parla
- Paper de les glàndules salivals en l'articulació de la parla
- Control nerviós dels articuladors i ressonadors
- Bases funcionals de la producció i percepció de la parla

### Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes pràctiques de laboratori	10	0,4	23, 10, 22
Classes teòriques	33	1,32	23
Seminaris de resolució de casos i treballs de revisió	10	0,4	3, 14, 23, 1, 9, 13, 24, 4, 19, 20, 18, 17, 16, 6, 22
Tipus: Supervisades			
Tutorització presencial i virtual	6	0,24	23, 4
Tipus: Autònomes			
Elaboració dels treballs de revisió	16	0,64	3, 2, 23, 1, 13, 24, 4, 19, 20, 18, 17, 5, 6, 22
Estudi	42	1,68	23, 1, 4, 19, 20
Preparació de pràctiques	13	0,52	23, 1, 24, 10, 19, 20
Preparació de seminaris i casos	12,5	0,5	23, 1, 9, 19, 20, 22

#### Classes teòriques:

Exposició sistematitzada del temari de l'assignatura, donant rellevància als conceptes més importants. L'alumne adquireix els coneixements científics bàsics de la assignatura assistint a les classes de teoria, que complementarà amb l'estudi personal dels temes exposats.

Seminaris de Casos:

Plantejament de casos relacionats amb l'assignatura amb uns objectius de aprenentatge sobre els que l'alumne ha de treballar de manera individual o col·lectiva, en grups reduïts, amb estudi personal.

Classes pràctiques:

Sessions de pràctiques per l'observació de les estructures anatòmiques i l'aprenentatge pràctic de tècniques fisiològiques. S'hi promou el treball en grup i l'autoaprenentatge actiu.

Elaboració d'un treball de revisió

A partir d'un conjunt de temes proposats per l'assignatura, els alumnes hauran de reunir-se en grups de no més de quatre persones, i elaborar un treball de revisió que serà valorat per l'equip docent de l'assignatura .

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
1) EV 1 i 2 - 1a prova objectiva de resposta múltiple i/o veritable o fals (teòrica i pràctica)	30% (teoria) + 10% (pràctica)	2	0,08	23, 7, 8, 12, 11, 10, 19, 20, 16
2) EV 3 i 4 - 2a prova objectiva de resposta múltiple (teòrica i pràctica)	30% (teoria) + 10% (pràctica)	2	0,08	23, 7, 8, 12, 11, 10, 19, 20, 16
3) EV5 - Avaluació continuada de pràctiques	10%	1,5	0,06	3, 23, 1, 8, 9, 21, 13, 10, 19, 20, 17, 16, 22
4) EV 6 - Preparació dels casos i dels treballs de revisió	10%	2	0,08	3, 2, 14, 23, 1, 15, 7, 8, 9, 21, 13, 24, 4, 19, 20, 18, 17, 16, 5, 6, 22

- Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades mitjançant proves objectives, portafoli i solucions de casos, i presentació de treballs amb els instruments detallats en la taula d'evidències d'aprenentatge.

- L'assignatura serà superada quan s'hagi aconseguit una nota igual o superior a 5,0 com a mitjana del conjunt d'EVs. Per poder fer la mitjana ponderada de les notes d'EV, és imprescindible haver obtingut una nota igual o superior a 5,0 a les evidències EV1 i EV3 i una nota igual o superior a 4,0 a la resta de les evidències (EV2, EV4, EV5 i EV6).

- L'alumnat que no hagi obtingut una nota igual o superior a 5,0 a l'EV1 i l'EV3 i/o una nota igual o superior a 4,0 a les EV2, EV4, podrà acollir-se a una prova de recuperació de les evidències no superades. Així mateix, en cas de no haver obtingut una nota igual o superior a 4,0 a les EV5 i EV6, l'alumne podrà presentar al dia de l'examen de recuperació un nou treball escrit sobre l'evidència no superada

-Examen final de recuperació:Es realitzarà un examen final per als estudiants que no hagin aprovat cap bloc en l'avaluació contínua.

- Un/a alumne que hagi lliurat evidències d'aprenentatge amb un pes inferior a 4,0 punts (40%) constarà com a "no avaluable".

- Els estudiants de segona matrícula o superior poden quedar exempts de participar a les activitats pràctiques i al lliurament del treball de revisió si han superat les EV5 i EV6 del curs anterior. En aquest cas, se'ls hi guardarà la nota obtinguda per les EV5 i EV6 encara que tindran dret a renunciar-hi per escrit i tornar-se a presentar desdel començament de curs.No està previst substituir l'avaluació per una prova de síntesi.

<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/avaluacions-1345722525858.htm>

El lliurament de la traducció de les proves d'avaluació presencials es realitzarà si es compleixen els requeriments establerts en l'article 263 i es realitza la seva sol·licitud la setmana 4 telemàticament (e-formulari) (més informació al web de la facultat).

### Avaluació única

Els/les alumnes es poden acollir al sistema d'avaluació única, segons la normativa de la Facultat. L'avaluació única es sol·licita telemàticament (e-formulari) en el període específic (més informació al web de la Facultat). L'avaluació única es basarà en el mateix contingut del programa de l'assignatura, l'adquisició de les mateixes competències i tindrà el mateix nivell d'exigència que l'avaluació continuada. Aquells estudiants que s'acullin a l'avaluació única realitzaran les EV 1, EV2, EV3 i EV4 el mateix dia que es faci l'EV3 (segon període avaluatiu). Aquest mateix dia lliuraran les EV5 i EV6.

Per avaluar cada bloc s'efectuarà un examen consistent en preguntes d'elecció múltiple i/o preguntes escrites restringides per avaluar els coneixements teòrics de la matèria (EV1 i EV3) i dels conceptes relatius a les pràctiques de laboratori i l'estudi de casos (EV2 i EV4), cadascuna amb una ponderació aproximada del 30% i 10% respectivament de la nota global de cada sistema. Per superar l'assignatura cal obtenir una puntuació igual o superior a 5,0 en la mitjana ponderada de les puntuacions. Les evidències no lliurades tenen una puntuació de 0 (zero) i les lliurades es consideren aprovades si tenen una qualificació igual o superior a 5,0. L'assignatura es considera superada tal com s'ha descrit per l'avaluació continuada i que se seguirà el mateix sistema de recuperació que el de l'avaluació única. Si l'alumne/a no supera aquestes proves, podrà optar per recuperar-les en el període de recuperacions, en les mateixes condicions que els alumnes que segueixin l'avaluació continuada (vegeu l'apartat Recuperació).

Enllaç a les pautes d'avaluació de la facultat:

<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/avaluacions-1345722525858.html>

La revisió de les qualificacions seguirà el mateix procediment que per a l'avaluació continuada.

Codi Evidència	Denominació	Pes	Format (oral, escrit o ambdós)	Autoria (individual, col·lectiva o ambdues)	Via (presencial, virtual ambdues)
EV1	Prova objectiva de resposta múltiple sobre coneixements de l'estructura de l'aparell respiratori i els òrgans de la fonació i de l'articulació	30%	escrit	individual	Presencial Primer període avaluatiu
EV2		10%	escrit	individual	presencial

	Prova objectiva de pràctiques sobre l'estructura de l'aparell respiratori i els òrgans de la fonació i de l'articulació					Primer període avaluatiu
EV3	Prova objectiva de resposta múltiple sobre coneixements de la Funció de l'aparell respiratori i els òrgans de la fonació i de l'articulació	30%	escrit	individual		presencial Segon període avaluatiu
EV4	Prova objectiva de pràctiques sobre la funció de l'aparell respiratori i els òrgans de la fonació i de l'articulació	10%	escrit	individual		presencial Segon període avaluatiu
EV5	Elaboració de l'Portafoli i seguiment del treball per resolució de casos	10%	escrit	ambdues		ambdós períodes avaluatius
EV6	Elaboració dels treballs de Revisió	10%	escrit i oral	col·lectiva		ambdós períodes avaluatius

## Bibliografia

### 1.- Bibliografia fonamental

Francois Le Huche, Andre Allali. Anatomia y Fisiologia de los órganos de la voz y del habla - Vol. 1. Elsevier-Masson, Barcelona. 2004

David H McFarland. Atlas de Anatomia en Ortofonía. Elsevier-Masson, Barcelona. 2008

Keith L. Moore, Arthur F. Dalley. Anatomía con orientación clínica. Panamericana, Madrid. 2002

Theodore Dimon. Anatomy of the voice. North Atlantic Books, California. 2018

Anthony Seikel, David G. Drumright, et ál Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing . |6ht edition. 2019

Rodríguez S, Smith-Agreda JM. Anatomia de los órganos del lenguaje, visión y audición. Panamericana, Madrid. 2003

Begoña Torres, Ferran Gimeno. Bases anatòmiques de la veu. Proa-Biblioteca Universitària, Barcelona. 1995

### 2.- Bibliografia complementaria

Bustos Sánchez, Benoit Amy de la Bretèque, Diana Grandi, Cori Casanova, Salvador Casadevall, Ana Lou, Andreu Sauca, Queralt Botey, Ferran Ferran, Marta Jordana, Gemma Solà, Pepi Martín, Núria Rebull, Hellen Rowson, Ricard Monge. Intervención logopédica en trastornos de la voz. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2013

Coll-Florit Marta, Gerardo Aguado, Alicia Fernández-Zúñiga, Sara Gamba, Enrique Perelló, Josep Maria Vila-Rovira. Transtornos del habla y de la voz. Editorial UOC. Barcelona. 2013

Richard L Drake, Wayne Vogl, Adam WM Mitchell. Anatomía de Gray para estudiantes. 2a edició (o posteriors) Elsevier, Barcelona, 2010

Nielsen M, Miller S. Atlas de Anatomía humana. Panamericana, Madrid 2011

Gerard J Tortora, Bryan Derrickson. Introducción al cuerpo humano: fundamentos de anatomía y fisiología. Panamericana, 2008.

## Programari

No cal programari específic

## Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	11	Espanyol	primer quadrimestre	tarda
(PAUL) Pràctiques d'aula	12	Espanyol	primer quadrimestre	tarda
(PAUL) Pràctiques d'aula	13	Espanyol	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	111	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	112	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	113	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	114	Català	primer quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	115	Català	primer quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	111	Espanyol	primer quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	112	Espanyol	primer quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	113	Espanyol	primer quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	1	Espanyol	primer quadrimestre	matí-mixt