

Dades de l'assignatura

Any acadèmic	Codi d'assignatura	Nom	Crèdits	Plans on pertany	Idiomes
2010 - 2011	101701	Anatomia i fisiologia dels òrgans de la veu i la parla	6	828 - Graduat en Logopèdia	Català

Professor/a de contacte

Nom: Josep Reig Vilallonga
Departament: CIENCIES MORFOLOGIQUES
Despatx: M6104
Adreça de correu: Josep.Reig@uab.cat

Prerequisits

No hi ha prerequisits oficials.

Conveniència de tenir coneixements bàsics sobre biologia cel·lular, física i química.

Contextualització i 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 i resultats d'aprenentatge de l'assignatura

Codi	Tipus	Nom de la competència	Resultats d'aprenentatge
1718:E01	E	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.	1718:E01.09 - Identificar i descriure les característiques anatòmiques del sistema nerviós i dels òrgans de la veu i la parla. 1718:E01.10 - 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.
1718:E03	E	Valorar de manera crítica les tècniques i els instruments d'avaluació i diagnòstic en logopèdia, així com els procediments de la intervenció logopèdica.	1718:E03.01 - Descriure la utilitat dels principals instruments de valoració fisiològica del sistema nerviós i dels òrgans de la veu i la parla.
1718:E04	E	Demostrar que es comprenen i s'empren correctament la terminologia i la metodologia pròpies de la recerca logopèdica.	1718:E04.04 - Utilitzar correctament la nomenclatura de la biologia cel·lular i l'anatomia humana i els principals termes de la fisiologia.
1718:E07	E	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.	1718:E07.01 - Fer una exploració bàsica dels òrgans de la veu i la parla.

1718:E16	E	Dominar la terminologia que permeti interactuar de manera eficaç amb altres professionals.	1718:E16.01 - Descriure el significat dels principals termes referents a les característiques estructurals i funcionals, normals i patològiques.
1718:E23	E	Presentar una producció de la parla, una estructuració del llenguatge i una qualitat de la veu adequades.	1718:E23.01 - Mostrar una dicció correcta i una estructura sintàctica i del discurs adequada, en les presentacions públiques de treballs.
1718:T03	T	Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.	1718:T03.00 - Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.
1718:T04	T	Comprendre, interpretar i expressar oralment i per escrit continguts propis de l'àmbit de la salut en una llengua estrangera.	1718:T04.00 - Comprendre, interpretar i expressar oralment i per escrit continguts propis de l'àmbit de la salut en una llengua estrangera.
1718:T08	T	Utilitzar les tecnologies de la comunicació i la informació.	1718:T08.00 - Utilitzar les tecnologies de la comunicació i la informació.
1718:T12	T	Treballar en equips intradisciplinaris i interdisciplinaris.	1718:T12.00 - Treballar en equips intradisciplinaris i interdisciplinaris.
1718:T16	T	Tenir una actitud d'aprenentatge estratègica i flexible.	1718:T16.00 - Tenir una actitud d'aprenentatge estratègica i flexible.

Continguts de l'assignatura

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
- Articuladors: 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

- Funcions respiratòries i no respiratòries de l'aparell respiratori
- Mecànica ventilatòria
- Elasticitat i resistències del sistema respiratori. Treball respiratori

- Mesura de la funció ventilatoria: espirometria
- Volums i capacitat pulmonars
- Ventilació alveolar i espais morts respiratoris
- Ventilació pulmonar durant la parla
- Intercanvi de gasos als pulmons
- 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 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 que afecten la veu
- Registres vocals

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, foses nasals 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

- 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

- Funció dels articuladors en la producció de la parla
- Deglució: fases i regulació
- Paper de les glàndules salivals en l'articulació de la parla
- Control nerviós dels articuladors i ressonadors

Metodologia docent i activitats formatives

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 del programa.

Seminaris :

Presentació i treball sobre casos o problemes de rellevància per a l'aprenentatge de l'assignatura. Els coneixements adquirits en les classes de teoria i en l'estudi personal s'apliquen a la resolució de casos pràctics que se plantegen en els seminaris. Els alumnes treballen en grups reduïts .

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 i presentació 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 haurà de ser lliurat en escrit i presentat en públic.

Tipus	Activitat	Hores	Resultats d'aprenentatge
Dirigida	Avaluació	3	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E16.01
Dirigida	Classes pràctiques de laboratori	13	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E07.01 1718:E16.01 1718:T12.00
Dirigida	Classes teòriques	31	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04
Autònoma	Elaboració dels treballs	15	1718:E01.10 1718:E04.04 1718:E16.01 1718:T03.00 1718:T04.00 1718:T08.00 1718:T12.00
Autònoma	Estudi	43	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E16.01 1718:T03.00 1718:T16.00

Autònoma	Preparació de pràctiques	15	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E07.01 1718:E16.01 1718:T08.00 1718:T16.00
Autònoma	Preparació de seminaris i casos	12	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E16.01 1718:T12.00 1718:T16.00
Dirigida	Presentació pública de treballs	0.50	1718:E04.04 1718:E16.01 1718:E23.01 1718:T03.00 1718:T04.00 1718:T08.00 1718:T12.00
Dirigida	Seminaris de resolució de casos	4	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E04.04 1718:E16.01 1718:T03.00 1718:T04.00 1718:T08.00 1718:T12.00
Supervisada	Tutorització presencial i virtual	9.50	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E04.04 1718:T03.00 1718:T16.00

Avaluació

Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades mitjançant:

- Exàmens de proves objectives de resposta múltiple sobre els coneixements adquirits (55% de la nota final)
- Avaluació de la preparació i presentacions dels casos i de treballs realitzats (15% de la nota final)
- Avaluació dels continguts pràctics mitjançant avaluació continuada i portafoli de pràctiques (15% de la nota final)
- Avaluació del contingut pràctic mitjançant un examen sobre els continguts i la metodologia treballades a les sessions pràctiques (15% de la nota final)

S'establiran uns mínims de compliment a partir dels quals l'estudiant haurà superat la matèria.

Es considerarà com a "no presentat" a l'alumne que no es presenti a cap dels elements d'avaluació expressament programats.

Activitat	Hores	Pes	Resultats d'aprenentatge
Avaluació continuada de pràctiques	1.50	15%	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E07.01 1718:T12.00

Preparació i presentacions dels casos i de treballs realitzats	0.50	15%	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E16.01 1718:E23.01 1718:T03.00 1718:T04.00 1718:T08.00 1718:T12.00 1718:T16.00
Proves objectives de resposta múltiple (teòrica i pràctica)	2	55% (teoria) + 15% (pràctica)	1718:E01.09 1718:E01.10 1718:E03.01 1718:E04.04 1718:E07.01 1718:E16.01

Bibliografia i enllaços web

- Le Huche F, Allali A. *Anatomia y Fisiologia de los órganos de la voz y del habla* - Vol. 1. 2a ed. Elsevier-Masson, Barcelona, 2004.
- McFarland . *Atlas de Anatomia en Ortofonía*. Elsevier-Masson, Barcelona, 2008.
- Perlemuter L. *Anatomo-Fisiología*. Masson, Barcelona, 1999
- Rodríguez S, Smith-Agreda JM. *Anatomía de los órganos del lenguaje, visión y audición*. 2ª ed. Panamericana, Madrid, 2003.
- Torres B, Gimeno F. *Bases anatòmiques de la veu*. Proa-Biblioteca Universitària, Barcelona, 1995.
- Tortora GJ, Derrickson B. *Introducción al cuerpo humano: fundamentos de anatomía y fisiología*. Panamericana, 2008.