

**1. IDENTIFICACIÓ:**

Nom de l'assignatura: <b><i>Biologia del desenvolupament i teratogènia</i></b>
Codi: <b>23900 / 50021</b>
Professorat: <b>Josep Nebot Cegarra /Pere Jordi Fàbregas Batlle/ Immaculada Ponsa Arjona</b>
Titulació: Diplomatura de Logopèdia
Tipologia d'assignatura: <b>Optativa</b>
Crèdits (ECTS): <b>6</b>
Període en que s'imparteix: <b>semestral</b>
Departament: <b>Ciències Morfològiques / Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia</b>
Idioma en que s'imparteix: <b>Català</b>
Grup: <b>10</b>
Curs acadèmic: <b>2007-08</b>

**2. CONTEXTUALITZACIÓ DE L'ASSIGNATURA:**

**Assignatura bàsica per entendre les patologies malformatives de pacients que es poden beneficiar de tractaments logopèdics.**

**3. OBJECTIUS FORMATIUS DE L'ASSIGNATURA:**

***Al finalitzar l'assignatura l'estudiant serà capaç de:***

- 1) Conèixer i comprendre les bases genètiques, cel·lulars i embriològiques del desenvolupament normal i de l'anòmal del cos humà en general i del sistema nerviós i dels òrgans de l'audició, la vista, la parla, la deglució en particular.***
- 2) Aplicar els coneixements***
- 3) Emetre un judici crític sobre un informe o article relacionat amb la matèria de l'assignatura***
- 4) Comunicar informacions relacionades amb el contingut de l'assignatura***

**4. COMPETÈNCIES DE L'ASSIGNATURA:**

- **Específiques i transversals**

Relació de les competències específiques: coneixements, habilitats (saber i saber fer) que s'esperen dels estudiants	Relació de les competències transversals: treball en equip, comunicació, resolució de problemes, etc.
<p><u>1) Capacitat d'anàlisi i síntesi</u></p> <p>- Ha de ser capaç d'analitzar, relacionar i diferenciar conceptes referents al desenvolupament normal i anòmal del sistema nerviós i dels òrgans del llenguatge, parla, veu, audició, deglució.</p> <p><u>2) Capacitat de ser autònom i reflexiu sobre la seva pròpia activitat</u></p> <p><u>3) Capacitat d'autoaprenentatge</u></p>	<p><u>2) Treball en equip de caràcter interdisciplinari</u></p> <p>- Assolir l'hàbit d'escoltar activament els altres</p> <p>- Aprendre a expressar de manera assertiva el seu punt de vista</p> <p>- Mostrar flexibilitat en els seus raonaments</p> <p>- Mostrar empatia</p>

**5. BLOCS TEMÀTICS DE L'ASSIGNATURA:**

Unitats Didàctiques: 2
<p><i>1. Aspectes Generals de la Biologia del Desenvolupament i de la Teratogènia: L'alumne aprèn les bases generals que li han de permetre aprendre la unitat didàctica 2.</i></p> <p><i>2. Desenvolupament Normal i Anòmal del Sistema Nerviós i dels Òrgans de la Parla, de la Vista, de l'audició i de la deglució: Aquesta unitat didàctica és on l'alumne aprèn els aspectes del desenvolupament normal i anòmal relacionat amb les patologies malformatives que patiran alguns dels seus futurs pacients.</i></p>
<p><b>BLOC I. ASPECTES GENERALS DE LA BIOLOGIA DEL DESENVOLUPAMENT I DE LA TERATOGENIA</b></p> <p>1. INTRODUCCIÓ</p> <p>2. CRONOLOGIA DEL DESENVOLUPAMENT HUMÀ</p> <p>3. ESTRUCTURA i FUNCIO DELS CROMOSOMES i DELS GENS</p> <p>4. GAMETOGÈNESI i FECUNDACIÓ</p> <p>5. MECANISMES CEL·LULARS DEL DESENVOLUPAMENT</p> <p>6. TERATOGENIA</p>

**BLOC II. DESENVOLUPAMENT NORMAL I ANÒMAL DEL SISTEMA NERVIÓS I DELS ÒRGANS DE LA PARLA, LA DEGLUCIÓ, DE LA VISTA I DE L'AUDICIÓ**  
7. DESENVOLUPAMENT DEL SISTEMA NERVIÓS  
8. DESENVOLUPAMENT DELS ÒRGANS DELS SENTITS  
9. DESENVOLUPAMENT DEL MASSÍS CRÀNIO-FACIAL i APARELL BRANQUIAL  
10. DESENVOLUPAMENT DE L'APARELL RESPIRATORI i DE LES CAVITATS PLEURALS  
11. ANOMALIES DEL DESENVOLUPAMENT DEL SISTEMA NERVIÓS i DELS ÒRGANS DE LA PARLA, DE LA DEGLUCIÓ, DE LA VISTA i DE L'AUDICIÓ ASSOCIADES A ALTERACIONS GENÈTIQUES i CROMOSÒMIQUES  
12. ANÀLISI MORFOGENÈTICA DE LES MALFORMACIONS CONGÈNITES. SESSIÓ CLÍNICA

## 6. METODOLOGIES DOCENTS D'ENSENYAMENT – APRENTATGE

- *Estratègies d'Ensenyament-Aprentatge desenvolupades pel professor:*
  - *Classes magistrals de temes centrals i fonamentals*
  - *Activitats pràctiques*
  - *Resolució de problemes i estudi de casos amb tutorització (ABP)*
  - *Treball cooperatiu*
  - *Docència no presencial tutoritzada*
- *Activitats que realitzaran els alumnes*
  - *Assistència a classes.*
  - *Participació a pràctiques*
  - *Recerca d'informació*
  - *Participació en tutories*
  - *Treballs pràctics*
  - *Preparació i presentació de temes*
  - *Docència tutoritzada virtual*

Per les característiques heterogènies en quan als preconceptes amb que arriben els estudiants, per poder fer una assignatura amb un fort component científic, cal fer coexistir una docència més informativa amb altra més participativa i reflexiva.

7. TEMPORALITZACIÓ DEDICACIÓ DOCENT

SETMANA	TEMA	MÈTODE	HORES
1	Tema 1:	Classe Magistral	1 hora
1	Tema 2	Classe Magistral	1 hora
2	Tema 2	Classe Magistral	2 hora
3	Tema 2	Classe Magistral	1 hora
4	Tema 3	ABP	2 hores
5	Tema 3	ABP	1 hora
5	Tema 4	ABP	1 hora
5	Pràctica 1	Treballs pràctics	3 hores
6	Tema 4	ABP	2 hores
7	Pràctica 2	Treballs pràctics	3 hores
7	Tema 5	ABP	2 hores
8	Tema 5	ABP	1 hora
8	Pràctica 3	Problemes	3 hores
9	Tema 6	Classe Magistral	2 hores
10	Tema 6	Classe Magistral	1 hora
10	Pràctica 4	Treballs pràctics	3 hores
11	Tema 7	Classe Magistral	1 hora
11	Tema 7	Classe Magistral	2 hores
12	AVALUACIÓ TEMES 1-6 + PRÀCTIQUES 1-4		1 hora
12	Tema 8	Classe Magistral	1 hora
13	Tema 8	Classe Magistral	2 hores
14	Tema 9	Classe Magistral	2 hores
15	Tema 9	Classe Magistral	1 hora
15	Tema 10	ABP	1 hora
16	Tema 11	ABP	1 hora
16	Pràctica 5	Treballs pràctics	3 hores
15	AVALUACIÓ TEMES 7-11 + PRÀCTIQUES 5		1 hora

	Hores dedicació alumne	% sobre el total
<i>Docència aula</i>	17	28
<i>Tutories presencials (acreditatives)</i>	11	18
<i>Activitats pràctiques</i>	15	25
<i>Avaluacions</i>	2	3
<i>Docència tutoritzada no presencial</i>	15	25

## 8. SISTEMA D'AVALUACIÓ DE L'ASSIGNATURA

<b>Tipus: Contínua i final</b>
<b>Examen 70% / Activitats 30%</b>
<p>Per superar l'assignatura caldrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) comprensió dels mecanismes del desenvolupament normal</li> <li>b) capacitat de discriminar cronològicament les etapes del desenvolupament</li> <li>c) capacitat de valorar el grau de desenvolupament normal</li> <li>d) comprensió dels mecanismes del desenvolupament anòmal</li> <li>e) capacitat per classificar les malformacions congènites</li> <li>f) capacitat per resoldre problemes de genètica</li> <li>g) capacitat de reconèixer estructures embrionàries i fetals</li> <li>h) capacitat per buscar informació relacionada amb la assignatura i per comprendre-la.</li> </ul>
<p>Instruments emprats per a l'avaluació:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proves escrites</li> <li>b) Proves de relació</li> <li>c) Proves d'identificació</li> <li>d) Resolució de problemes</li> <li>e) Valoració d'activitats presencials i no presencials</li> </ul>

## 9. BIBLIOGRAFIA

### BÀSICA:

- HIB J (1994) Embriologia Mèdica. 6ª. edició. Ed. Interamericana McGraw Hill (Mèxico DF)
- SADLER TW (2004) Embriología médica de Langman 9ª edició. Ed. Médica Panamericana (Mèxico DF)
- CARLSON BM (2005) Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 3ª edició. Ed. Elsevier (Madrid)
- ALBERTS et al. (2004). Biología Celular de la célula. 4ª edició. Ed. Omega, Barcelona

### CONSULTA:

- ENGLAND MA (1999) Gran Atlas de la Vida antes de nacer. Oceano Grupo Ed. (Barcelona)
- GILBERT SF. (2005) Biología del desarrollo. 7ª edición. Ed. Médica Panamericana (Buenos Aires).
- LARSEN WJ (2003) Embriología humana. 3ª edició. Elsevier Science (Madrid).
- MOORE KL, PERSAUD TVN (2004) Embriologia Clínica. 7ª edició. Ed. Elsevier (Madrid)
- MOORE KL , PERSAUD TVN, SHIOTA K (1996) Atlas de embriología clínica Ed. médica Panamericana (Madrid)
- WOLPERT, I. (1998) Principles of Development. Current Biology.LTD/ Oxford University Press (London-Oxford).

<b>Titulació: Diplomatura de Logopèdia</b> <b>Assignatura: Biologia del desenvolupament i teratogènia</b> <b>Codi: 23900 / 50021</b> <b>Curs: 2007-08</b> <b>Tipus: optativa</b> <b>Objectius:</b> 1.- Estudiar la formació durant el desenvolupament dels òrgans de l'audició, la vista, la parla i la deglució, i del sistema nerviós, així com les malformacions congènites que resulten del seu desenvolupament anòmal. 2.- Conèixer les bases genètiques, cel·lulars i embriològiques del desenvolupament normal i anòmal. 3.- Conèixer les principals tècniques experimentals en embriologia i teratologia així com la seva utilitat en recerca bàsica i aplicada <b>Crèdits ECTS: 6</b>						
Continguts per blocs temàtics	Indicadors de competències que es desenvolupen	Tipus d'activitats docents (1) 1,2,3,4,5,6,7	Hores		Activitat d'avaluació (2) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Ponderació respecte el valor final %
			Prof.	Alumne.		
<b>1.ASPECTES GENERALS DE LA BIOLOGIA DEL DESENVOLUPAMENT I DE LA TERATOGENIA</b>	-comprensió dels mecanismes del desenvolupament normal -capacitat de discriminar cronològicament les etapes del desenvolupament -capacitat de valorar el grau de desenvolupament normal -comprensió dels mecanismes del desenvolupament anòmal -capacitat per buscar informació relacionada amb la assignatura i per comprendre-la.classificar les malformacions congènites -capacitat per resoldre problemes de genètica -capacitat de reconèixer estructures embrionàries i fetals	1, 2, 4, 6	259	108	3 5 + 6  7 (solament si no s'ha superat avaluació continuada)	70 30  100
<b>2.DES. NORMAL I ANÒMAL DEL SISTEMA NERVIÓS I DELS ÒRGANS DE LA PARLA, DE LA VISTA, DE L'AUDICIÓ i DE LA</b>	- igual que a l'anterior bloc temàtic	1, 2, 4, 6	101	42	3 5 + 6 7 (solament si no s'ha superat avaluació continuada)	80 20  100

DEGLUCIÓ.						
-----------	--	--	--	--	--	--

- (1) **Activitats d'aprenentatge possibles:** 1 Directes, 2 Tutelades, 3 Treball de camp, 4 Laboratori, 5 Seminari-Fòrum, 6 Treball autònom, 7 Preparació avaluació.
- (2) **Activitats d'avaluació:** 1. Prova/entrevista diagnòstica inicial, 2. Informe de progrés, 3. Proves, exercicis, problemes, de procés, 4. Autoavaluació de l'alumne (individual, en grup) de procés, segons pauta, 5. Observacions de procés segons pauta, 6. Valoració final d'informes, treballs, projectes, etc., (individual, o en grup), 7. Proves finals (escrites, orals, ...) , 8. Proves finals d'opció múltiple, 9. Portfólio alumne, Memòria, 10. Autoavaluació de l'alumne final.