

## Psicoendocrinologia

Codi: 102586

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502443 Psicologia	OT	4	1

### Professor/a de contacte

Nom: Ferran Balada Nicolau

Correu electrònic: [ferran.balada@uab.cat](mailto:ferran.balada@uab.cat)

### Idiomes dels grups

Podeu accedir-hi des d'aquest [enllaç](#). Per consultar l'idioma us caldrà introduir el CODI de l'assignatura. Tingueu en compte que la informació és provisional fins a 30 de novembre de 2023.

### Prerequisits

No existeixen prerequisits específics, si bé s'aconsella haver cursat les assignatures bàsiques de l'àrea de Psicobiologia

### Objectius

L'assignatura de Psicoendocrinologia forma part de la matèria de Psicobiologia. És una assignatura de 6 crèdits optativa que es cursa habitualment en quart curs. Forma part de les mencions de Psicologia Clínica de la Infància i de l'Adolescència i de la de Psicologia Clínica a Edat Adulta.

Els objectius de l'assignatura són el coneixement de les bases biològiques, en els seus aspectes neuroendocrins, de la conducta normal i de la psicopatologia, així com dels trastorns psicològics associats a alteracions endocrines. També són objectius de l'assignatura el coneixement i la interpretació de nous mètodes diagnòstics (provees dinàmiques endocrines,...).

### Competències

- Analitzar textos científics escrits en llengua anglesa.
- Fer revisions sistemàtiques a partir de la consulta de les diferents fonts documentals en psicologia per a recollir, ordenar i classificar dades i materials de recerca.
- Identificar i descriure els processos i les etapes del desenvolupament psicològic al llarg del cicle vital.
- Identificar, descriure i relacionar la biologia de la conducta humana i les funcions psicològiques.
- Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

### Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar textos científics escrits en llengua anglesa.
2. Analitzar, sintetitzar i resumir la informació de textos científics i professionals.
3. Descriure els canvis hormonals que es produeixen al llarg del cicle vital.
4. Descriure els diferents tipus d'hormones i els seus mecanismes d'acció.
5. Descriure l'anatomia i la fisiologia de les principals glàndules endocrines.
6. Emprar sistemes de documentació científics.
7. Identificar i descriure les bases hormonals en la conducta normal i anormal.
8. Planificar una recerca bibliogràfica o de referències tant en bases de dades informatitzades com en biblioteques i hemeroteques.
9. Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

## Continguts

### BLOC A: ASPECTES BÀSICS EN PSICOENDOCRINOLOGIA

Tema 1. Bases moleculars i anatòmiques en Psicoendocrinologia.

- a) Bases moleculars de la comunicació intercel·lular: Tipus de senyals entre cèl·lules
- b) Fonaments moleculars d'endocrinologia: Tipus bioquímics d'hormones. Síntesi i secreció hormonal. Regulació de la secreció hormonal. Transport d'hormones. Metabolisme hormonal. Receptors hormonals. Mecanismes d'acció hormonal. Mesures hormonals
- c) Fonaments anatòmics d'endocrinologia: Glàndules endocrines. Relacions sistema nerviós, endocrí i immunitari.

Tema 2. Homeòstasi i Psicoendocrinologia.

- a) Hormones i regulació del balanç hídric. Alteracions del balanç hídric: Diabetis insípida i Polidipsia.
- b) Hormones i regulació de l'alimentació. Alteracions del metabolisme: Obesitat, Anorèxia Nervosa i Bulímia.
- c) Hormones i regulació dels ritmes biològics. Alteracions associades a ritmicitat: jet-lag, torns laborals, síndrome premenstrual, trastorn afectiu emocional.

Tema 3. Hormones i aspectes evolutius dels éssers vius.

- a) Fisiologia endocrina de l'embaràs i el part. Alteracions associades a la gestació i el part.
- b) Efectes perinatals de les hormones. Efectes de les alteracions perinatals de les hormones en la conducta i el sistema nerviós. Disruptors endocrins.
- c) Hormones i pubertat. Alteracions del creixement.
- d) Hormones i envelleixement

### BLOC B: ASPECTES CLÍNICS EN PSICOENDOCRINOLOGIA

Tema 4. Trastorns conductuals en endocrinopaties (Endocrinopaties).

- a) Malalties hipofisiàries
- b) Malalties tiroidals

- c) Malalties corticosuprarenals
- d) Malalties medul·la adrenal
- e) Malalties gonadals
- f) Malalties de l'eix somatotropinèrgic
- g) Malalties paratiroidals
- h) Malalties pancreàtiques

Tema 5. Alteracions endocrines en trastorns neuropsiquiàtrics.

- a) Trastorns d'inici en la infància o l'adolescència
- b) Trastorns per ús de substàncies psicoactives
- c) Esquizofrènia
- d) Altres trastorns psicòtics
- e) Trastorns de l'estat d'ànim
- f) Trastorns per ansietat
- g) Trastorns dissociatius
- h) Malalties neurològiques
- i) Efecte dels tractaments psiquiàtrics
- j) Mètodes diagnòstics endocrins en psicopatologia.

## **Metodologia**

La metodologia que s'utilitzarà serà la següent:

Classes teòriques

Estudis de casos: Seminaris sobre casos endocrinològics.

Treball autònom: Els estudiants han de preparar dos treballs, un individual i un altre en grup, sobre aspectes relacionats amb la Psicoendocrinologia. Aquests treballs es realitzaran a través d'una aplicació wiki.

Altres activitats a través del campus virtual que inclouen l'elaboració d'un glossari o la participació en fòrums.

Les classes s'imparteixen en català

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.

## **Activitats formatives**

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes teòriques	24	0,96	3, 4, 5, 7
Pràctiques en laboratori i en espais especialitzats	8	0,32	4, 5, 7
Seminaris de discussió de textos	4	0,16	3, 4, 5, 7
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Tutoria	1,5	0,06	
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Estudi	50	2	
Lectura de textos, monografies i articles	40,5	1,62	
Redacció de treballs	20	0,8	

## Avaluació

Aquesta assignatura no preveu l'avaluació única.

Les competències d'aquesta matèria seran avaluades mitjançant: exàmens escrits, tasques individuals i/o en grup, presentacions i/o discussions de textos en classe.

Cadascun d'aquests tres apartats tindrà assignat un pes específic a la qualificació final:

- 2 Proves escriptes virtuals (Ev1 i Ev2), amb un pes del 20% cadascuna, en les que s'haurà de respondre a diferents qüestions plantejades a partir de casos clínics relacionats amb el temari. La primera es realitzarà entorn del primer període d'avaluació (setmana 9), mentre que la segona es realitzarà al final del trimestre (setmana 14-15).
- 1 prova escrita final (Ev5) presencial, amb un pes del 30%. Segon període d'avaluació.
- Tasques individuals i/o en grup: s'avaluaran treballs individuals (Ev3) i en grup (Ev4) amb un pes global del 20%. En concret hi haurà feina individualitzada que tindrà un pes del 10% de la nota final i feina en grup amb un pes del 10% de la nota final. Aquests treballs es realitzaran amb el suport de sistemes wiki. S'han d'entregar al final del trimestre (setmana 15).
- Participació en les activitats docents (Ev6), tant presencials com virtuals amb un pes global del 10%.

D'acord amb l'Art 116, punt 10 Normativa UAB, en cas que l'estudiant faci qualsevol irregularitat (còpia, plagi,...) que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació. En cas que es produixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura/mòdul, la qualificació final serà 0.

Per qualsevol dubte, a la pàgina web

<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/avaluacions-1345722525858.html> podeu consultar les pautes d'avaluació de la titulació de psicologia de la UAB

Nota Global

La nota global s'obtindrà a partir de la mitjana ponderada de cadascuna de les evidències d'aprenentatge.

Prova de recuperació

En cas de no haver aprovat l'assignatura (nota superior a 5) l'estudiant es podrà presentar a una prova de recuperació en el període de recuperacions per a millorar la nota de les evidències d'aprenentatge corresponents a les proves escriptes, sempre que compleixi els dos apartats següents:

a) Hagi obtingut una nota final igual o major a 3 punts (entre 3 i 4,9 punts) i

b) El pes de les evidències presentades equivalguin a un mínim de les 2/3 parts de la qualificació total de l'assignatura.

La nota final de l'assignatura que assolirà l'estudiant en el cas de superar la recuperació serà d'un cinc (5).

"No avaluable"

L'estudiant constarà com a "avaluable" si ha participat en evidències d'aprenentatge amb un pes igual o superior al 40% de la nota final.

No es preveu que l'alumnat de segona o posterior matrícula s'avalui mitjançant una única prova de síntesi no recuperable.

## Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Ev1 - Prova Escrita - Bloc A	20%	0	0	3, 4, 5
Ev2 - Prova Escrita - Bloc B	20%	0	0	3, 7
Ev3 - Treball individualitzat amb Wiki	10%	0	0	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9
Ev4 - Treball en grup mitjançant wiki	10%	0	0	3, 7, 9
Ev5 - Prova Final escrita	30%	2	0,08	3, 4, 5, 7
Ev6 - Participació en les activitats de l'aula	10%	0	0	6, 9

## Bibliografia

### Bibliografía Principal

Feingold, K. R., Anawalt, B., Boyce, A., Chrousos, G., de Herder, W. W., Dungan, K., ... & Wilson, D. P. (2000). Endotext [Internet]. <https://www.endotext.org/>

Jameson, J.L. Harrison's Endocrinology (4th ed.). McGraw-Hill Medical, 2016

Melmed, S; Koenig, R.; Rosen, C.; Auchus, R. & Goldfine, A. Williams textbook of endocrinology (14th Edition). Elsevier 2019 (Existe una traducción en castellano de esta edición publicada por Elsevier en 2021)  
[https://bibcercador.uab.cat/view/action/uresolver.do?operation=resolveService&package\\_service\\_id=4142439941](https://bibcercador.uab.cat/view/action/uresolver.do?operation=resolveService&package_service_id=4142439941)

Nestler, EJ; Kenny, P.J.; Russo, S.J. & Schaefer, A. Molecular Neuropharmacology. A Fundation for Clinical Neuroscience. McGraw Hill Education 2020 (Se ha publicado una traducción al castellano de la edición de 2015 en versión electrónica por McGraw Hill el mes de febrero de 2017)

Pfaff, D.W. & Joëls, M. Hormones, Brain, and Behavior (3rd Ed). Academic Press 2017 (2 Ed. 2002:  
<https://www.sciencedirect.com/science/book/9780125321044>)

### Bibliografía suplementaria

Belfiore, A. & LeRoith, D. Principles of Endocrinology and Hormone Action. Springer. 2018  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-27318-1>

Birkhaeuser, M. & Gennazzani, A.R. Pre-Menopause, Menopause and Beyond. International Society of Gynecological Endocrinology. 2018

Challacombe, F., Green, C., & Bream, V. *Break Free from Maternal Anxiety: A Self-Help Guide for Pregnancy, Birth and the First Postnatal Year*. Cambridge University Press. 2022

DeGroot, L.J. & Jameson, J.L. *Endocrinology*. Elsevier Saunders. 2010

Dickson, S.L. & Mercer, J.G. *Neuroendocrinology of Appetite*. Willey Blackell 2016  
<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118839317>

Ergin, A.B.; Kennedy, A.L.; Gupta, M.K.; Hamrahan, A.H. *The Cleveland Clinic Manual of Dynamic Endocrine Testing*. Springer. 2015 <https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13048-4>

Fink, G *Stress Physiology Biochemistry and Pathology*. Elsevier. 2019  
<https://www.sciencedirect.com/science/book/9780128131466>

Gore, A.C.; Dickerson, S.M. *Endocrine Disruptors and the Developing Brain*. Morgan & Claypool Life Sciences. 2012

Grinevich, V. & Dobolyi, A. *Neuroanatomy of Neuroendocrine Systems*. Masterclass in Neuroendocrinology, 12. Springer International Publishing 2022 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-86630-3>

Kleine, B & Rossmanith, WG *Hormones and the Endocrine System. Textbook of Endocrinology*. Springer International Publishing 2016 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-15060-4>

Krauss, G. *Biochemistry of Signal Transduction and Regulation*. Wiley-VCH. 2014  
<https://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9783527667475>

Lovejoy, D. *Neuroendocrinology, an integrated approach*. John Wiley & Sons. 2005  
<https://doi.org/10.1002/0470027878>

Martínez Sanchis, S. *Hormonas, estado de ánimo y función cognitiva*. Delta publicaciones. 2007

Molina, P.E. *Endocrine Physiology*. McGraw Hill Medical. 2013

Murphy, D. & Gainer, H. *Molecular Neuroendocrinology: From Genome to Physiology*. Willey Blackell 2016  
<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118760369>

Neave, N. *Hormones and Behaviour. A psychological Approach*. Cambridge University Press. 2008

Nelson, R.J. *Psicoendocrinología. Las bases hormonales de la conducta*. Ed. Ariel. 1996

Nelson, R. J. & Kriegseld, L.J. *An Introduction to behavioral endocrinology* (5th ed.) Sinauer Associates, Oxford University Press . 2016

Nelson, Randy J., and Zachary M. Weil, eds. *Biographical History of Behavioral Neuroendocrinology*. Springer Nature, 2022.

New, M.I.; Lekarev, O.; Parsa, A.; Yuen, T.T.; o'Malley, B.W. & Hammer, G.D. *Genetic Steroid Disorders*. Elsevier BV, 2014

Patisaul, H.B. & Belcher, S.M. *Endocrine disruptors, Brain, and Behavior*. Oxford University Press 2017  
<https://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199935734.001.0001>

Pfaff, D.W.; Kordon, C.; Chanson, P.; Christen, Y. *Hormones and Social Behavior*. Springer-Verlag 2008  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=229313>

Russell, J.A. & Shipston, M.J. *Neuroendocrinology of Stress*. Willey Blackell 2016  
<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118921692>

Spengler, D. & Binder, E. (Eds) Epigenetics and Neuroendocrinology. Clinical Focus on Psychiatry (2 vols.) Springer International Publishing 2016 Vol 1: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-24493-8> Vol 2: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-29901-3>

Wilkinson, M., & Imran, S. *Clinical Neuroendocrinology: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press. (2019). doi:10.1017/9781108149938

Wolkowitz, O.M. & Rothschild, A.J. Psychoneuroendocrinology. The Scientific Basis of Clinical Practice. American Psychiatric Publishing, Inc. Washington. 2003

## **Programari**

No s'utilitza cap programa específic per a aquesta matèria.