

Psicoendocrinologia

Codi: 102586
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502443 Psicologia	OT	4	1

Professor de contacte

Nom: Ferran Balada Nicolau

Correu electrònic: Ferran.Balada@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No existeixen prerequisits específics, si bé s'aconsella haver cursat les assignatures troncal i obligatòries 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 d'Adults.

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 (proves dinàmiques endocrines,...).

Competències

- Analitzar textos científics escrits en llengua anglesa.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
- 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, descriure i relacionar la biologia de la conducta humana i les funcions psicològiques.
- Identificar i descriure els processos i les etapes del desenvolupament psicològic al llarg del cicle vital.
- Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar, sintetitzar i resumir la informació de textos científics i professionals.
2. Analitzar textos científics escrits en llengua anglesa.
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. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.

7. Emprar sistemes de documentació científics.
8. Identificar i descriure les bases hormonals en la conducta normal i anormal.
9. Planificar una recerca bibliogràfica o de referències tant en bases de dades informatitzades com en biblioteques i hemeroteques.
10. 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.- Homeostasi i Psicoendocrinologia.

- a) Hormones i regulació del balanç hídric. Alteracions del balanç hídric: Diabetis insípida i Polidípsia.
- 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 del sers 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 envelliment

BLOC B: ASPECTES CLÍNICS EN PSICOENDOCRINOLOGIA

Tema 4.- Trastorns conductuals en endocrinopaties (Endocrinopaties).

- a) Malalties hipofisàries
- b) Malalties tiroïdals
- c) Malalties corticosuprarenals
- d) Malalties medul·lo-adrenals
- e) Malalties gonadals
- f) Malalties de l'eix somatotropinèrgic

- g) Malalties paratiroidals
- h) Malalties pancreàtiques

Tema 5.- Alteracions endocrines en trastorns neuro-psiquiàtrics.

- 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

Classes magistrals amb suport de TIC y debat en gran grup.

Sessions pràctiques. Fonamentalment mitjançant la utilització de simulacions informàtiques i estudi de casos.

Treball individual i en grup sobre aspectes concrets relacionats amb la matèria.

Tutories de suport a la realització d'un projecte

Activitats formatives

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

Avaluació

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

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

- 2 Proves escrites virtuals, amb un pes del 20% cadascuna
- 1 prova escrita final presencial, amb un pes del 30%.
- Tasques individuals i/o en grup: s'avaluaran treballs individuals i en grup 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.
- Participació en les activitats docents, tant presencials com virtuals amb un pes global del 10%.

Nota Global

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

Prova de re-avaluació

En cas de no haver aprovat l'assignatura (nota superior a 5), sempre i quan s'hagi obtingut una nota igual o major a 4 punts (entre 4 i 4.9 punts), es podrà presentar a una prova de re-avaluació la setmana 20 per a millorar la nota de les evidències d'aprenentatge corresponents a les proves escrites. La nota final de l'assignatura que obtindrà l'alumne en el cas de superar la reavaluació serà d'un cinc (5).

"No avaluable"

Un alumne constarà com a "avaluable" si ha participat en evidències d'aprenentatge amb un pes igual o superior al 40% de la nota final. Per tant, només constarà com a no avaluable aquell alumne que no s'hagi presentat a cap de les proves escrites o bé si s'ha presentat únicament a una prova escrita i no ha participat en el treball amb wiki.

Activitats d'avaluació

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

Bibliografia

Czerbska, M.T. Psychoneuroendocrinology research trends. Nova Biomedical Books. 2007

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

Dickson, S.L. & Mercer, J.G. Neuroendocrinology of Appetite. Willey Blackell 2016

Ergin, A.B.; Kennedy, A.L.; Gupta, M.K.; Hamrahian, A.H. The Cleveland Clinic Manual of Dynamic Endocrine Testing. Springer. 2015

Gardner, D.J.; Shoback, D.M. Geenspan Basic & Clinical endocrinology McGraw-Hill 2007

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

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

Kleine, B & Rossmanith, WG Hormones and the Endocrine System. Textbook of Endocrinology. Springer International Publishing 2016

Krauss, G. Biochemistry of Signal Transduction and Regulation. Wiley-VCH. 2014

Lovejoy, D. Neuroendocrinology, an integrated approach. John Wiley & Sons. 2005

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

Melmed, S; Polonsky, K. Larsen, PL; Kronenberg, HM. Williams textbook of endocrinology (13th Edition). Elsevier 2016 (Existeix una traducció en castellà d'aquesta edició publicada per Elsevier el mes de març de 2017)

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

Murphy, D. & Gainer, H. Molecular Neuroendocrinology: From Genome to Physiology. Willey Blackell 2016

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. An Introduction to behavioral endocrinology EDICIO 3rd ed. Sunderland Sinauer Associates cop. 2005

Nestler, EJ; Hyman, SE; Holtzman, DM & Malenka, RC Molecular Neuropharmacology. A Foundation for Clinical Neuroscience. McGraw Hill Education 2015 (S'ha publicat una traducció al castellà en versió electrònica per McGraw Hill el mes de febrer de 2017)

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

Pfaff, D.W. & Joëls, M. Hormones, Brain, and Behavior (3rd Ed). Academic Press 2017

Pfaff, D.W.; Kordon, C.; Chanson, P.; Christen, Y. Hormones and Social Behavior. Springer-Verlag 2008

Russell, J.A. & Shipston, M.J. Neuroendocrinology of Stress. Willey Blackell 2016

Spengler, D. & Binder, E. (Eds) Epigenetics and Neuroendocrinology. Clinical Focus on Psychiatry (2 vols.) Springer International Publishing 2016

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