

Psicogenètica

Codi: 102584
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502443 Psicologia	OT	4	1

Professor/a de contacte

Nom: Sonia Darbra Marges

Correu electrònic: sonia.darbra@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

Altres indicacions sobre les llengües

La docència es fa en català i els materials i la bibliografia es majoritàriament en anglès

Prerequisits

Coneixements del substrat biològic de la conducta i els processos mentals per tant coneixement dels components i el funcionament dels sistemes nerviós i endocrí, així com entendre els mecanismes genètics fonamentals. El bon coneixement tant dels principis bàsics del funcionament del sistema nerviós com dels mecanismes neuropsicològics que intervenen en els diferents processos psicològics i el coneixement del comportament normal i patològic capaciten als alumnes a estudiar els mecanismes hereditaris subjacents tant al comportament com a les psicopatologies que s'estudiaran en l'assignatura "Psicogenètica".

Objectius

La Psicologia és una disciplina enormement rica, i inclou vessants relacionats amb els àmbits de la salut, social, educatiu, laboral, judicial, etc. El coneixement de la conducta i la ment requereix, entre altres, entendre les bases biològiques que les sustenten. Aquest és l'objectiu de la Psicobiologia en general i de les assignatures optatives de quart. Els objectius de l'assignatura Psicogenètica són: .

- Entendre que el comportament humà és el resultat d'una agregació de trets multifactorials complexes.
- Entendre que alguns comportaments anormals i alguns trastorns han estat relacionats amb mutacions en un únic gen.
- Conèixer les variacions comuns del ADN.
- Identificar i descriure les principals estratègies i mètodes d'estudi de la Genòmica i la Epigenòmica de la Conducta.
- Demostrar coneixement de la importància de la interacció (i la correlació) entre les factors genètics i els factors ambientals de risc i entre aquests i els factors ambientals protectors.
- Saber que cert tipus d'informació pot ser transmesa a la descendència a través del epigenoma.

- Aplicar els coneixements adquirits en l'Assessorament Genètic, justificant l'actuació en cada cas presentat.
- Demostrar com els coneixements adquirits poden contribuir a assolir els Objectius de Desenvolupament Sostenible

Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- 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, descriure i relacionar la biologia de la conducta humana i les funcions psicològiques.
- 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.
- Treballar en equip.
- Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament els principis, valors i procediments que regeixen l'exercici de la professió.
2. Analitzar textos científics escrits en llengua anglesa.
3. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
4. Analitzar, sintetitzar i resumir la informació de textos científics i professionals.
5. Comunicar de manera inclusiva, evitant un ús sexista o discriminatori del llenguatge.
6. Demostrar que es comprèn la importància de la interacció (i la correlació) entre els factors genètics i els factors ambientals de risc i entre els factors genètics i els factors ambientals protectors.
7. Demostrar que es comprèn la importància del paper del psicòleg en un equip multidisciplinari de consell genètic.
8. Emprar sistemes de documentació científics.
9. Explicar el codi deontològic, explícit o implícit, de l'àmbit de coneixement propi.
10. Identificar i descriure els principals mètodes i estratègies d'estudi de la genètica de la conducta.
11. Identificar i descriure les potencialitats de la teràpia gènica.
12. Identificar la naturalesa de la contribució genètica i epigenètica en les principals psicopatologies i malalties neurològiques.
13. Identificar les implicacions socials, econòmiques i/o mediambientals de les activitats acadèmico professionals de l'àmbit de coneixement propi.
14. Identificar situacions que necessiten un canvi o millora.
15. Planificar una recerca bibliogràfica o de referències tant en bases de dades informatitzades com en biblioteques i hemeroteques.
16. Ponderar els riscos i les oportunitats de les propostes de millora tant pròpies com alienes.
17. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
18. Proposar noves maneres de mesurar la viabilitat, èxit o el fracàs de la implementació de propostes o idees innovadores.
19. Treballar en equip.
20. Utilitzar els coneixements adquirits per a aplicar-los en el consell genètic, justificant l'actuació en cada cas presentat.
21. Utilitzar les diferents tecnologies de la informació i de la comunicació amb finalitats diverses.

Continguts

Tema 1: La Genòmica del Comportament

Tema 2 : El camí del comportament complex comença en la seqüència de ADN: Estratègies i mètodes

Tema 3: Del codi genètic al comportament complex

Tema 4 : Ètica i genètica

Tema 5: L' assessorament genètic

Tema 6: Com podríem nosaltres... ?

Metodologia

La metodologia docent es basa en diferents tipus d'activitats. En funció de la situació es duran a terme seminaris, activitats supervisades i es proposaran metodologies d'aprenentatge actives centrades en l'estudiant basades en l'aprenentatge basat en reptes.

Nota: La metodologia docent i l'avaluació proposades poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries. L'equip docent detallarà a través de l'aula moodle o el mitjà de comunicació habitual el format presencial o virtual/on-line de les diferents activitats dirigides i d'avaluació, tenint en compte les indicacions de la facultat en funció del que permeti la situació sanitària.

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
Tipus: Dirigides			
Classes Teòriques	24	0,96	6, 10, 11
Seminaris	12	0,48	6, 7, 10, 11, 20
Tipus: Supervisades			
Activitats en grup	25	1	
Tutories	3	0,12	
Tipus: Autònomes			
Cerca de documentació en revistes, llibres i Internet	10	0,4	4, 8, 15, 19
Estudi	30	1,2	6, 7, 10, 11, 20
Lectura de texts, monografies i articles	30	1,2	2, 21
Preparació i redacció de treballs	14	0,56	6, 10, 21

Avaluació

En el següent enllaç es detallen les pautes d'avaluació de la Facultat de Psicologia

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

Seguint aquesta normativa, l'avaluació continuada d'aquesta assignatura es durà a terme a partir de les següents evidències d'aprenentatge (EV) presencials:

EV1: Com podríem millorar....? :

- EV1a: Concretant, com podríem millorar....? (10 %, en grup i escrita). Es lliurarà la S5.
- EV1b: Com ho hem investigat ? (20% en grup i escrita). Es lliurarà la S8.
- EV1c: Experimentem i retroalimentem (30 % en grup, escrita i oral). Es realitza les S14-15

EV2: Prova escrita (40 % de l'avaluació final, individual) Es realitza en la segona setmana avaluativa del semestre.

La prova escrita constarà de preguntes obertes i pot incloure l'explicació de punts del temari, la resolució de problemes treballats a les classes, etc.

Nota global

La nota global de l'assignatura serà la mitjana ponderada de la puntuació obtinguda en cada un de les evidències d'aprenentatge. Per superar l'assignatura cal una mitja ponderada de 5 i una nota de la prova escrita superior a 3.5.

Prova de Recuperació:

A la Prova de Recuperació final hi pot optar l'alumnat que al llarg de l'avaluació continuada hagi realitzat evidències amb un pes igual o major a 2/3 de la qualificació total i hagi obtingut una nota inferior a 5 punts. Queden excloses d'aquesta prova de Recuperació l'EV1a, EV1b i EV1c. La superació de la Prova de Recuperació donarà lloc a una qualificació d'Aprovat (5).

Definició "Assignatura superada":

L'assignatura es considerarà superada si la mitja ponderada de totes les evidències sigui igual o més gran de 5 i la nota de la prova escrita és superior o igual a 3.5 o la qualificació de la prova de recuperació és 5. En el cas de que aquests requisits no s'assoleixin, la nota màxima que constarà en l'expedient serà de 4.5.

Definició de "No avaluable"

L'alumnat que : 1) no s'hagi presentat a la prova escrita de l'assignatura; o 2) que havent-se presentat a diverses proves, el pes total d'aquestes sigui inferior al 40% serà qualificat com a "No avaluable".

No es preveu que l'alumnat de 2ª o posterior matrícula s'avalui mitjançant una única prova de síntesi no recuperable.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
EV1a: Concretant, com podríem millorar....? (en grup)	10	0	0	1, 3, 6, 9, 10, 14, 16, 17, 19
EV1b: Com ho hem investigat ? (en grup)	20	0	0	1, 2, 4, 8, 10, 15, 19, 21
EV1c: Experimentem i retroalimentem (en grup)	30	0	0	1, 2, 4, 5, 6, 10, 13, 16, 18, 19, 21
EV2: Prova escrita	40	2	0,08	6, 7, 10, 11, 12, 20

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA FONAMENTAL

Caspi, Avashlom; Moffitt, Terrie E: Gene-environment interactions in psychiatry: joining forces with neuroscience. Nat Rev Neurosci. 7(7): 583-590, 2006

Champagne, Frances A: Beyond the maternal epigenetic legacy. Nat Neurosci. 21:773-774, 2018

Halldorsdottir, Thorhildur; Binder, Elisabeth B: Gene × Environment Interactions: From Molecular Mechanisms to Behavior. Annu Rev Psychol. 68 :215- 241:215-241, 2017

Hamer, Dan: Rethinking behavior genetics. Science 298 (5591):71-72, 2002

Holden, Constance: Parsing the genetics of behavior. Science 322 (5903) 892-895, 2008

Isles, Anthony R: Neural and behavioral epigenetics; what it is, and what is hype. Genes, Brain and Behavior 14(1): 64-72, 2015

Martí Carbonell, Sunsi; Darbra, Sònia : Genètica del comportament. Bellaterra: Servei de Publicacions UAB. 2006.

Miller, Glenn: The seductive allure of behavioral epigenetics. Science 329(5987) : 24-27, 2010

Sweatt, J David: Experience-dependent epigenetic modifications in the central nervous system. Biological Psychiatry 65:191-197, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Clayton, Janine A: Applying the new SABV (sex as a biological variable) policy to research and clinical care. Physiology & Behavior 187: 2-5, 2018

Programari

Cercador (Edge, Google, ...)

Editor de Text (Word,...)

Dissenyador de Presentacions (PowerPoint, ...)

Docencia on line (Teams,...)

Campus Virtual UAB (Moodle) : Eina bàsica de comunicació i repositori de material.