

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313386 Recerca en Psicologia Aplicada a les Ciències de la Salut	OT	0	1

## Professor de contacte

Nom: Neus Barrantes Vidal

Correu electrònic: Neus.Barrantes@uab.cat

## Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

## Prerequisits

És recomanable haver cursat prèviament assignatures de psicopatologia.

## Objectius

Aquest mòdul ofereix formació conceptual i l'estat actual de la recerca capdavantera en una de les preguntes més controvertides i apassionants de la variabilitat humana normal i anormal: el debat "gens-ambient" o "herència-aprenentatge"; en essència, una pregunta essencial sobre els orígens de la nostra manera de ser i de patir. El seu focus és essencialment etiològic, la qual cosa completa l'escassa formació coberta per la formació de Grau d'un dels aspectes indispensables en la formació clínica i investigadora de qualsevol professional de la Psicologia.

Les persones mantenim, al llarg de la vida, un complex procés dinàmic d'intercanvi continuat entre els nostres gens, biologia, temperament i entorn. Les evidències científiques assenyalen que la clau per conèixer la gènesi dels trastorns psicològics resideix en l'anàlisi d'aquesta complexa interacció. L'estudi independent de cadascun d'aquests components és indispensable però, al seu torn, deixa de costat un element essencial que fins ara ha estat molt poc atès: la seva interacció.

L'objectiu d'aquest mòdul és el d'adquirir coneixements sobre el procés dinàmic que s'estableix entre la biologia i psicologia dels subjectes i el seu entorn al llarg de la vida, prestant especial atenció a aquells processos que incideixen en el desenvolupament d'un trastorn psicològic. A més, es pretén ajudar a l'estudiant al fet que integri els coneixements acumulats de diverses disciplines (per ex. psicobiologia, psicologia social, clínica, evolutiva...) en una visió comprensiva de la gènesi del sistema cervell-ment i les seves alteracions.

Es treballaran conceptes com la genètica, biologia, temperament, ambient, estressors remots, esdeveniments vitals, interacció genètic-ambiental, detecció de marcadors biològics (neuroimatge, marcadors genètics, marcadors hormonals), vincle afectiu, cicle evolutiu, neuropsicologia.

## Competències

- Analitzar de manera crítica les teories, els models i els mètodes més actuals de la recerca psicològica.
- Analitzar les dades d'una recerca psicològica i interpretar-ne els resultats.
- Buscar informació en la literatura científica fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar i contextualitzar un tema de recerca
- Discutir els resultats d'una recerca psicològica pròpia i contrastar-los amb la literatura científica existent.

- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca
- Utilitzar terminologia científica per a argumentar els resultats de la recerca en el context de la producció científica per comprendre i interactuar eficaçment amb altres professionals

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i conèixer diferents factors de risc.
2. Buscar informació en la literatura científica fent servir els canals apropiats i integrar aquesta informació per plantejar i contextualitzar un tema de recerca
3. Contrastar els resultats de les recerques basades en la interacció biologia-ambient amb les que només tenen en compte un d'aquests factors.
4. Interpretar, en un article científic, la interacció genètica-ambient.
5. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
6. Reconèixer les principals influències etiològiques en els trastorns psicològics.
7. Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca
8. Utilitzar terminologia científica per a argumentar els resultats de la recerca en el context de la producció científica per comprendre i interactuar eficaçment amb altres professionals

## Continguts

El mòdul formarà en els conceptes fonamentals del camp d'estudi de la interacció gens-ambient (ecogenètica) que permetran a l'estudiant la comprensió de les teories i estudis etiològics punters actuals. S'abordaran les següents preguntes clíniques i de recerca:

- ◇ Tenen l'ambient macro-social (per ex., migració, criança rural-urbana) i micro-social (per ex., entorn familiar, història de trauma) un paper etiològic en els trastorns psicològics? Es pot mesurar i demostrar empíricament?
- ◇ A què exactament i com confereixen vulnerabilitat els gens en psicopatologia?
- ◇ Els gens moderen l'impacte de l'ambient en la persona?
- ◇ L'ambient només dispara la vulnerabilitat genètica o imprimeix vulnerabilitat per se?
- ◇ Com afecta i imprimeix vulnerabilitat a la psicopatologia l'ambient de les fases inicials de la vida? Revisió actualitzada del model de vulnerabilitat-estrès, la teoria del vincle, derrota social, i model del neurodesenvolupament traumagènic.
- ◇ Es poden dissenyar estudis empírics per demostrar-ho? Nous mètodes psicològics d'estudi de la reactivitat i sensibilitat psicològica a l'ambient: l'avaluació de mostreig d'experiències (ESM) mitjançant l'ús de les noves tecnologies en la vida diària.
- ◇ Poden l'ambient, la història biogràfica i la psicoteràpia modificar el cervell i l'expressió genètica? Respostes des de l'epigenètica.

## Metodologia

La metodologia de l'assignatura es fonamentarà en:

- ◇ Exposició de temes i recerques per part del professorat
- ◇ Debats en classe

◇ Tutories per a la discussió i seguiment de l'elaboració del treball de revisió crítica a realitzar per l'estudiant (veure apartat Avaluació)

◇ Opcional: Participació en activitats complementàries (assistència a seminaris de recerca)

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes dirigides	30	1,2	1, 5, 6, 7
Debats	10	0,4	1, 5, 6, 8
Exposició i debat científic	5	0,2	1, 5, 8
Redacció d'un assaig científic crític	40	1,6	1, 3, 5, 6, 8
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Anàlisi de la literatura	5	0,2	1, 3, 4
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Cerca de literatura científica	10	0,4	2
Estudi autònom	10	0,4	1, 3, 4, 5, 6, 7

## Avaluació

És important tenir en compte que es demana i valora en la qualificació final l'assistència i qualitat de la participació

L'avaluació es basa en:

- 1) L'elaboració d'un assaig crític (no un treball de revisió bibliogràfica per se) d'alguna pregunta científica específica
- 2) L'exposició oral d'aquest assaig. Es valorarà la capacitat de presentar les idees i arguments redactats a l'assaig

L'estudiant tindrà una reunió amb la coordinadora del mòdul per tal de definir la pregunta científica sobre la qual

S'avaluaran els següents paràmetres:

- o Saber obtenir i escollir la informació pertinent de diferents fonts , bibliografies , bases de dades , etc.
- o Ser capaç d'integrar literatura que aborda variables de diversos àmbits (per ex., genètic i ambiental, macrosoci
- o Capacitat de donar resposta a la pregunta científica plantejada: saber exposar els pros i contres d'una hipòtesi
- o Capacitat d'abstracció d'idees (no relatar les troballes d'articles simplement), síntesi, ordre conceptual, correc

Definició de mòdul superat: Es considera que s'ha superat el mòdul quan l'estudiant assoleix un 5 en el promig de les dues proves. Cal, però, que cada prova assoleixi un mínim d'un quatre per tal de poder considerar-se com a superat el mòdul.

Reavaluació: Hi podran optar els estudiants que tinguin una qualificació mitjana d'avaluació continua entre 4 i 4.9. La prova consistirà en la presentació d'un nou assaig i/o presentació oral. Aquesta prova tindrà un valor màxim de 2 punts que es sumaran a la nota prèvia. Cal aprovar la prova de reavaluació, es a dir, aconseguir un mínim de 1 punt, per sumar la puntuació a la nota prèvia.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Presentació oral de l'assaig científic crític	50%	10	0,4	1, 3, 5, 6, 7, 8
Redacció d'un assaig científic crític	50%	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8

## Bibliografia

### Bàsica

Dick DM. (2011). Gene-environment interaction in psychological traits and disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 383-409.

Duncan, L.E., Keller, M.C. (2011). A critical review of the first 10 years of candidate gene-by-environment interaction research in psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 168, 1041-9.

Iyegbe C, Campbell D, Butler A, Ajnakina O, Sham P. (2014). The emerging molecular architecture of schizophrenia, polygenic risk scores and the clinical implications for GxE research. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(2),169-182.

Moffitt, T.E., Caspi, A., Rutter, M. (2005). Strategy for investigating interactions between measured genes and measured environments. *Archives of General Psychiatry*, 62, 473-481.

Reiss, D., Leve, L.D., Neiderhiser, J.M. (2013). How genes and the social environment moderate each other. *American Journal of Public Health*, 103 (Suppl. 1), S111-21. doi: 10.2105/AJPH.2013.301408.

van Os J, Kenis G, Rutten BP. (2010). The environment and schizophrenia. *Nature*, 468(7321):203-12.

van Os, J., Rutten, B.P., Poulton, R. (2008). Gene-environment interactions in schizophrenia: review of epidemiological findings and future directions. *Schizophrenia Bulletin*, 34, 1066-1082.

### Complementaria

Barrantes-Vidal, N. (2014). Creativity and the Spectrum of Affective and Schizophrenic Psychoses (pp. 169-204). In: J.C. Kaufman (Ed.), *Creativity and Mental Illness*. New York: Cambridge University Press. (ISBN 978-1-107-02169-3).

Barrantes-Vidal., N. (2011). ¿Son sólo los genes?. *Investigación y Ciencia*. Octubre.39.

Barrantes-Vidal, N. (2014). Trauma and psychosis: Is it easier to study quarks than subjective meaning? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 129(6), 478-479.

Barrantes-Vidal, N., Chun, C., Myin-Germeys, I., & Kwapil, T.R. (2013). Psychometric schizotypy predicts the experience of psychotic-like, paranoid, and negative symptom experiences in daily life. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(4), 1077-87.

Barrantes-Vidal, N., Gross, G.M., Sheinbaum, T., Mitjavila, M., Ballester, S., Kwapil, T.R. (2013). Positive and Negative Schizotypy are Associated with Prodromal and Schizophrenia-Spectrum Symptoms. *Schizophrenia Research*, 145(1-3):50-55.

Brendgen, M., Vitaro, F., Bukowski, W.M., Dionne, G., Tremblay, R.E., Boivin, M. (2013). Can friends protect genetically vulnerable children from depression? *Developmental Psychopathology*, 25(2), 277-89. doi: 10.1017/S0954579412001058.

European Network of National Networks studying Schizophrenia Gene-Environment Interactions in Schizophrenia (EU-GEI). (2014). Identifying gene-environment interactions in schizophrenia: contemporary challenges for integrated, large-scale investigations. *Schizophrenia Bulletin*, 40(4), 729-736.

Holmes, J. (2012). Psychodynamic psychiatry's green shoots. *British Journal of Psychiatry*, 200, 439-41.

Kendler, K.S. (2005). Toward a philosophical structure for psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 162(3), 433-440.

Kwapil, T.R., Gross, G.M., Chun, C.A., Silvia, P.J., & Barrantes-Vidal, N. (2014). Anhedonia and negative symptom schizotypy (pp. 203-226). In M. Ritsner (Ed.), *Anhedonia: A Comprehensive Handbook* (vol. II, Neuropsychiatric and Physical Disorders). New York, NY: Springer Science (ISBN 978-94-017-8609-6 IS. DOI 10.1007/978-94-017-8610-).

Kwapil, T.R., Silvia, P., Barrantes-Vidal, N. (2014). Social anhedonia and solitude (pp. 371-390). In: R.J. Coplan & J.C. Bowker (Eds.), *The Handbook of Solitude: Psychological Perspectives on Social Isolation, Social Withdrawal, and Being Alone*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell (ISBN: 978-1-118-42736-1).

Kwapil, T.R., Barrantes-Vidal, N. (2012). Schizotypal personality disorder: An integrative review (pp. 437-477). In: T.A. Widiger (Ed.), *The Oxford Handbook of Personality Disorders*. New York: Oxford University Press (ISBN: 978-0-19-973501-3).

van Os, J., Delespaul, P., Wigman, J., Myin-Germeys, I., & Wichers, M. (2013). Beyond DSM and ICD: introducing "precision diagnosis" for psychiatry using momentary assessment technology. *World Psychiatry*, 12(2), 113-7. doi: 10.1002/wps.20046.

Wermter, A.K., Laucht, M., Schimmelmann, B.G., Banaschewski, T., Sonuga-Barke, E.J., Rietschel, M., Becker, K. (2010). From nature versus nurture, via nature and nurture, to gene x environment interaction in mental disorders. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19, 199-210.

Wahlsten D. A contemporary view of genes and behavior: complex systems and interactions. *Adv Child Dev Behav*. 2013;44:285-306.

Wolf, C., Linden, D.E. (2012). Biological pathways to adaptability--interactions between genome, epigenome, nervous system and environment for adaptive behavior. *Genes, Brain and Behaviour*, 11, 3-28.