

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

**Codi:** 33296  
**Nom:** Fonaments de psicobiologia  
**Cicle:** Grau  
**Crèdits ECTS:** 6  
**Curs acadèmic:** 2026-27

**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1319 - Grau Psicologia	Facultat de Psicologia i Logopèdia	1	Primer quadrimestre

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
1319 - Grau Psicologia	Biologia	BÀSICA

**COORDINACIÓ**

SAN MIGUEL SEGURA NOEMI

**RESUM**

Fonaments de Psicobiologia és una assignatura de caràcter bàsic, que desenvolupa tres grans àrees com són la genètica de la conducta, la neurofisiologia i la neuroanatomia. En ella s'adquireixen els coneixements necessaris perquè l'estudiant pugui cursar les següents assignatures de l'àrea de Psicobiologia. Està clarament connectada amb Psicologia Fisiològica I i II, en les quals es requereixen els coneixements de neuroanatomia i neurofisiologia per a poder comprendre correctament aquestes matèries. Igualment es troba fortament connectada amb la Psicofarmacologia i la Psicoendocrinologia, en les quals es requereix que l'estudiant haja adquirit coneixements dels sistemes de neurotransmissió i hormonal. Finalment, les tres optatives de l'àrea de coneixement de Psicobiologia també requereixen dels coneixements i competències bàsiques desenvolupades en Fonaments de Psicobiologia. A més, en aquesta assignatura els alumnes adquireixen els coneixements i destreses que els seran útils en altres assignatures del Grau de Psicologia perquè aporta la base biològica dels processos estudiats en altres àrees (motivació, aprenentatge, llenguatge, clínica etc).

Encara que el caràcter bàsic de l'assignatura fa difícil establir una connexió directa amb els camps professionals, Fonaments de Psicobiologia és essencial en l'adquisició d'un estil de pensament científic imprescindible per al correcte desenvolupament d'una activitat laboral en camps diversos com la psicologia clínica, el desenvolupament evolutiu, la intervenció social o l'activitat investigadora.

**CONEIXEMENTS PREVIS**



## RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

## ALTRES TIPUS DE REQUISITS

No s'han especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

### 1319 - Grau Psicologia

Conèixer els fonaments biològics de la conducta humana i de les funcions psicològiques.

Conèixer les obligacions deontològiques de la psicologia i ajustar-s'hi

Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé descansa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Saber analitzar i interpretar els resultats de l'avaluació.

Saber planificar l'avaluació dels programes i les intervencions

Ser capaç de descriure i mesurar variables (personalitat, intel·ligència i altres aptituds, actituds, etc.) i processos cognitius, emocionals, psicobiològics i conductuals.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Introducció a la Psicobiologia.

Tema 1. Introducció. Concepte de Psicobiologia. Orígens de la Psicobiologia. Disciplines psicobiològiques. Mètode i tècniques de la Psicobiologia.

### 2. Genètica de la conducta, Evolució i Etologia.

Tema 2. Genètica de la conducta. Bases cel·lulars i moleculars de l'herència. Tipus de transmissió gènica. Herència mendeliana. Herència poligènica: interacció gens-ambient.

Tema 3. Evolució. Història de les teories evolucionistes. La teoria de l'evolució per selecció natural. La teoria de l'evolució en l'actualitat.



Tema 4. Etologia. Concepte i història. Etologia i Psicologia comparada

**3. Cèl·lules del sistema nerviós: estructura i funció.**

Tema 5. Cèl·lules del Sistema Nerviós. Estructura de la neurona. Tipus de neurones. Característiques i tipus de glia. Tècniques histològiques aplicades a l'estudi del Sistema Nerviós Central.

Tema 6. Bases del processament de la informació. Potencial de membrana en repòs. Potencial d'acció. Tipus de fibres nervioses.

**4. Comunicació química.**

Tema 7. Comunicació neuronal. Estructura i tipus de sinapsis. Transmissió sinàptica. Tipus de receptors. Potencials postsinàptics.

Tema 8. Sistemes de neurotransmissió. Missatgers químics: neurotransmissors i neuromoduladors. Classes de neurotransmissors. Acetilcolina. Dopamina Noradrenalina. Adrenalina. Serotonina. GABA. Glutamat. Neuropèptids. Altres neurotransmissors. Mecanisme d'acció dels psicofàrmacs.

**5. Anatomia del sistema nerviós.**

Tema 9. Estructura general del sistema nerviós humà. Referències espacials. Sistemes de protecció del SNC: meninges, sistema ventricular, líquid cefaloraquidi i barrera hematoencefàlica. Sistema vascular.

Tema 10. Organització anatòmica i funcional del SN. Anatomia macroscòpica del SN central i perifèric. Telencèfal. Diencefal. Troncoencefalo. Cerebel. Medul·la espinal.

Tema 11. Sistema Nerviós Autònom. Sistema nerviós simpàtic. Sistema nerviós parasimpàtic. Funcions vegetatives.

Tema 12. Relació del SN amb altres sistemes de control. Sistema endocrí. Sistema immune. Relació entre els tres sistemes.

**VOLUM DE TREBALL (HORES)**

**ACTIVITATS PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Teoria-Pràctiques	60,00
<b>Total hores</b>	<b>60,00</b>

**ACTIVITATS NO PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	30,00
Estudi i treball autònom	30,00
Preparació de classes	15,00



Preparació d'activitats d'avaluació	15,00
Resolució de casos pràctics	0,00
<b>Total hores</b>	<b>90,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

Metodologia activa i participativa, que integra diferents metodologies instruccionals amb l'objectiu de potenciar l'aprenentatge significatiu dels coneixements implicats i el desenvolupament de les competències pròpies de l'assignatura.

- (1) Classes teòricopràctiques amb suport de mitjans audiovisuals, enllaços a diferents webs amb continguts relacionats amb la matèria, manuals, articles científics i altres lectures i materials.
- (2) Sessions pràctiques en laboratoris docents de conducta: models anatòmics, ús de microscopis òptics.
- (3) Tutories grupals programades.
- (4) Preparació autònoma de treballs, elaboració i presentació d'informes de les pràctiques realitzades a l'aula (individuals i en grup).
- (5) Avaluació formativa i sumativa.

## AVALUACIÓ

### Sistema d'Avaluació (SA)

#### SA1 Examen

1. Part teòrica: proves de rendiment sobre el nivell de coneixements teòrics adquirits per l'estudiant, mitjançant un examen tipus test (50%). Serà necessari obtenir almenys una qualificació de 4,5 sobre 10 en aquesta part per tal de continuar amb la correcció de la part pràctica de l'examen i per a poder fer mitjana amb la part pràctica.

2. Part pràctica: proves de rendiment sobre el nivell de coneixements pràctics adquirits per l'estudiant, mitjançant una prova que implique la resolució de problemes similars als plantejats en les classes presencials i làmines de neuroanatomia (30%). Per a poder fer mitjana amb la part teòrica, caldrà obtenir almenys un 4,5 sobre 10.

#### SA2 Avaluació contínua: informes i activitats al llarg del curs (20%)

Valoració dels treballs que demostren que l'alumnat ha desenvolupat competències de coneixement, comprensió i aplicació dels continguts de l'assignatura. Les activitats derivades de l'apartat SA2 es consideren no recuperables en la 1<sup>a</sup> convocatòria pel seu caràcter experiencial i de la dinàmica de treball que comporten.

#### Requisits mínims

Per aprovar l'assignatura és necessari assolir el 50% de la nota màxima.

Per a superar el SA1, l'estudiant haurà d'obtenir una qualificació mínima de 50%, com a resultat de la mitjana ponderada entre la part teòrica i la part pràctica, sempre que s'hagen superat els requisits mínims exigits en cadascuna d'elles. Si no s'obté apte en 1<sup>a</sup> convocatòria, l'alumne/l'alumna haurà de realitzar l'avaluació en 2<sup>a</sup> convocatòria.

Per a superar el SA2, l'estudiant haurà d'obtenir una qualificació mínima de 40%. Si no s'obté apte en 1<sup>a</sup> convocatòria, l'alumne/l'alumna haurà de realitzar un examen en 2<sup>a</sup> convocatòria amb preguntes sobre els continguts pràctics de l'assignatura.

L'obtenció de la Matrícula d'Honor, a partir d'una nota de 9, s'atorgarà per ordre de qualificació (de major a menor). Si el nombre d'alumnes amb la màxima puntuació és superior al nombre de matrícules disponibles, es podrà requerir un treball o prova addicional per a l'adjudicació d'aquesta menció.

#### IMPORTANT:



1) La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca que forme part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, i serà sotmesa seguidament als procediments disciplinaris oportuns. De fet, davant pràctiques fraudulentas es procedirà segons el determinat pel Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulentas a la Universitat de València (ACGUV 123/2020): <https://www.uv.es/sgeneral/protocols/c83sp.pdf>

2) Al·lusió a sistema de qualificació. La qualificació de l'assignatura serà sotmesa a allò disposat en la Normativa de Qualificacions de la Universitat de València (ACGUV108/2017). ([http://www.uv.es/graus/normatives/2017\\_108\\_Reglament\\_avaluacio\\_qualificacio.pdf](http://www.uv.es/graus/normatives/2017_108_Reglament_avaluacio_qualificacio.pdf)).

3) Al·lusió a reglament sobre impugnació de qualificacions. La consulta i impugnació de la qualificació obtinguda en tasques d'avaluació quedarà sotmesa a allò que es disposa en la Normativa de Qualificacions de la Universitat de València (ACGUV 108/2017). ([http://www.uv.es/graus/normatives/2017\\_108\\_Reglament\\_avaluacio\\_qualificacio.pdf](http://www.uv.es/graus/normatives/2017_108_Reglament_avaluacio_qualificacio.pdf))

## BIBLIOGRAFIA

### REFERÈNCIES BÀSIQUES

- Carlson, N.R. (2018). *Fisiología de la conducta* (12 Ed.). Pearson Educación SA, Madrid.
- Delabril Alonso, A. et al. (2016). *Fundamentos de Psicobiología*. Sanz y Torres, Madrid.
- Pinel, J.P.J. & Barnes, S.J. (2018). *Biopsychology* (10a Ed.). Pearson - Addison Wesley, Madrid.
- Moragrega, I. et al. (2022). *Actividades de Genética para fundamentos de Psicobiología* (2 Ed.). Tirant lo Blanch. Moragrega, I. et al. (2022). *Activitats de Genètica per a Fonaments de Psicobiologia* (2 Ed.). Tirant lo Blanch. Moragrega, I. et al. (2022). *Genetic activities for Foundations of Biopsychology*. Tirant lo Blanch.
- Mesa-Gresa, P. et al. (2023). *Viaje a tu cerebro. Manual de prácticas de fundamentos de psicobiología*. Mesa-Gresa, P. et al. (2023). *Viatge al teu cervell. Manual de pràctiques de fonaments de psicobiologia*. Mesa-Gresa, P. et al. (2021) *Explore your brain: Practical Activities for Foundations of Biopsychology* (2 Ed.). Tirant lo Blanch.

### REFERÈNCIES COMPLEMENTÀRIES

- Redolar, D. (2018). *Psicobiología*. Ed médica panamericana.
- Felten, D.L. et al. (2019). *Netter. Cuaderno de neurociencia para colorear*. Elsevier.
- Felten, D.L. et al. (2017). *Netter's Neuroscience Coloring Book*. Elsevier.
- Felten, D.L. et al. (2020). *Netter. Flashcards de neurociencia* (3a Ed.). Elsevier.
- Felten, D.L. et al. (2023). *Netter's Neuroscience Flash Cards* (4th Ed.). Elsevier.
- Carlson, N.R. (2021). *Physiology of Behavior, Global Edition*. (13th Ed.). Pearson Educación.
- Purves, D. (2016). *Neurociencia* (5a Ed.). Médica Panamericana.
- Pinel, J.P.J. (2006). *Biopsicología* (6a Ed.). Pearson - Addison Wesley.
- Crossman A.R. y Neary, D. (2020). *Neuroanatomía: texto y atlas en color* (6a Ed.). Elsevier