

## **PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA** (*Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre*).

**Ciencias Cognitivas, Psicología y Neurociencia**

**2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS** (*Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura*)

**Cognitive Science, Psychology and Neuroscience**

**3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA** (*Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*):

**10 SCT**

**4. NÚMERO DE CRÉDITOS** (*Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*)

10 créditos

**5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO** (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [\[http://www.clanfls.com/Convertidor/\]](http://www.clanfls.com/Convertidor/)*)

3 horas cronológicas por semana

**6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO** (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>]*)

9 horas cronológicas

**7. PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA** (*A partir de las competencias a las que este curso contribuye (considerando el nivel de logro) y el dominio del perfil de egreso en el que se encuentra inserto, el equipo docente explicita el sentido de esta actividad curricular y el cómo contribuye a la formación del profesional / licenciado de la carrera o programa).*

El curso semestral de Psicología Cognitiva y Neurociencia se orienta a la presentación y discusión de los principales temas de la Psicología y la neurociencia en un marco integrativo. Busca conocer las estructuras y procesos cognitivos que subyacen en la conducta. Específicamente, percepción, atención, memoria, lenguaje, razonamiento, comprensión e inteligencia, considerando las diversas aproximaciones teórico-metodológicas que se han propuesto en el marco de la ciencia cognitiva.

De esta manera, el curso intenta analizar las bases neurobiológicas de la cognición en primates y humanos considerando elementos anatómicos, fisiológicos, genéticos, moleculares y evolutivos incorporados en un escenario que considere avances recientes de la neurobiología y la Psicología Cognitiva.

**8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE** (*Son un conjunto de enunciados que establecen lo que estudiante “sabe hacer” en términos de procesos mentales o de actuaciones complejas de nivel superior al finalizar la asignatura. El conjunto de los Resultados de Aprendizaje debe dar cuenta del propósito de la asignatura en términos de ser posibles de aprender y evidenciar su logro. A su vez, éstos se convierten en el compromiso formativo de excelencia de la unidad académica y del propio docente, en el sentido de propiciar su desarrollo y logro en TODOS sus estudiantes. La literatura recomienda que se establezcan entre 3 y 6 resultados de aprendizaje)*

1. Adquisición de conocimientos sobre las bases neurobiológicas que subyacen a los procesos cognitivos y a sus modelos y enfoques teóricos.
2. Comprensión y análisis de textos complejos y por tanto de los modelos explicativos de las funciones cognitivas tanto en los aspectos funcionales como anatómicos y epistemológicos.
3. Análisis reflexivo acerca de la investigación en Psicología cognitiva y específicamente sobre los procesos psicológicos básicos, con énfasis en la comprensión y análisis de los métodos experimentales destinados al estudio de los procesos cognitivos.
4. Comprensión e interpretación de técnicas de imagen, electrofisiológicas y conductuales.

**9. COMPETENCIAS** *(Competencias y/o sub-competencias a cuyo desarrollo esta asignatura contribuye)*

1. Competencias para comprender y analizar información científica compleja especialmente a través de textos escritos y de medios audiovisuales.
2. Competencias para diseñar y planear modelos experimentales y proyectos de investigación.
3. Competencias para exponer de manera oral o escrita investigaciones científicas de acuerdo a la exigencias y normas habituales en los congresos científicos.
4. Competencias para escribir papers y textos para ser publicados en revistas indexadas y libros evaluados por comités editoriales.

**10. SABERES / CONTENIDOS** *(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Resultados de Aprendizaje de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

1. Sistemas sensoriales: Percepción, atención y conciencia
  - 1.1. Sistema somatosensorial y motor.
  - 1.2. Cognición y sistema sensorio-motor.
  - 1.3. Sistema visual y auditivo.
  - 1.4. Funciones cognitivas y corteza cerebral.
  - 1.5. Modelos de percepción y de atención.
2. Bases neurobiológicas y cognitivas de la memoria.
3. Bases neurobiológicas y cognitivs del lenguaje.
4. Bases neurobiológicas y cognitivas de la atención.
5. Bases neurobiológicas y cognitivas de la conciencia.
6. Bases biológicas y cognitivas de los circuitos pre-frontales.
7. Modelos cognitivos de la Memoria.
8. Pensamiento y formación de conceptos.
9. Lenguaje: su relación con el pensamiento y la comprensión.
10. Inteligencia
11. Lseminario de investigación en procesos cognitivos y Neurociencia.

**11. METODOLOGÍA** *(Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar*

Las clases se desarrollarán en base a clases expositivas, seminarios de discusión bibliográfica con exposiciones orales de los estudiantes. El material se encontrará disponible en la plataforma I de U-Cursos.

los Resultados de Aprendizaje (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)

La metodología se basa en discusión de lecturas, exposiciones de los estudiantes y trabajos escritos.

**12. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN** (Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los Resultados de Aprendizaje (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)

- Trabajos escritos
- Seminarios bibliográficos con exposición de los estudiantes
- Un trabajo final escrito a modo de proyecto de investigación

**13. REQUISITOS DE APROBACIÓN** (Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0 , con un decimal.)

**ASISTENCIA** (indique %): 80%

**NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA** (Escala de 1.0 a 7.0): 4,0

**REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXAMEN:** Nota mínima 4,0 y asistencia

**OTROS REQUISITOS:**

**14. PALABRAS CLAVE** (Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso

en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma ( ; ) ).

**15. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA** (Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA)

Baddeley, A. (1990). *Memoria humana*. Madrid: McGraw Hill

Best, J. B. (2002). *Psicología Cognitiva*. México: Thompson.

*Cognitive Neuroscience: The Biology of Mind* 5<sup>th</sup> edition. *M Gazzaniga and R.B Ivry eds* . W. W. Norton & Company (2018)

Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente: historia de la revolución cognitiva*. Barcelona: Paidós.

Morris, Ch y Maisto, A. (2005) *Introducción a la Psicología*. México: Pearson Educación.

*Origins of Neuroscience*. *Stanley Finger*. Oxford University Press (1994).

*Principles of Neural Science* *E. Kandel ed et al*. Mc Graw- Hill Sixth Edition (2021).

*The Cognitive Neurosciences* 6<sup>h</sup> edition. *M Gazzaniga and G.R. Mangun eds*. MIT Press. (2020).

*Philosophical Foundations of Neurosciences*. 2° edition. *M.R. Bennet y P.M.S Hacker*. Blackwell Publishing. (2022).

Varela, F. J., (1990). *Conocer: Las ciencias cognitivas: Tendencias y perspectivas. Cartografía de las Ideas Actuales*. Barcelona: Gedisa.

**16. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA** (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

Damasio, A.R. *El Error de Descartes*. Santiago: Ed. Andrés Bello, 1994. - James, W. (1884). What is emotion? *Mind*, 9, 188-205  
Dennet, D. C. *Consciousness explained*. (1991). Boston: Back Bay Books.

Fodor, J., (1983) *The Modularity of Mind*, MIT/Bradford Press, Cambridge, Massachusetts.

Karmiloff-Smith, A. (2000). Más allá de la Modularidad.

Varela, F.J., Thompson, Rosch, E. (1990) *The embodied mind: cognitive science and human experience*. Traducción al castellano (1992). *De cuerpo presente: Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Gedisa.

Miller, G. A. (2003). The cognitive revolution: a historical perspective. *Trends in Cognitive Science* 7, 141-144.

**17. RECURSOS WEB** (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

**Gamma.com**  
**chatPDF**  
**EduLab.com**  
**Science direct**  
**Pubmed.**

## **18. NOMBRE DE PROFESOR RESPONSABLE**

Liliana Fuentes Monsalves  
Ricardo García Verdugo