

1.- Asignatura / Course Title

- **Psicología de la Conciencia y el Inconsciente: Investigación y Aplicaciones Clínicas y Comerciales / Psychology of Consciousness and the Unconscious: Research and Clinical and Commercial Applications**

1.1.- Código / Course code

18934

1.2.- Materia / Content area

Cognición y Conciencia/ Cognition and Consciousness

1.3.- Tipo / Course type

Optativa / Optional

1.4.- Nivel / Course level

Grado / Bachelor (First cycle)

1.5.- Curso / Year

3º y 4º / 3rd and 4th

1.6.- Semestre / Semester

1º / 1st (Fall semester)

1.7.- Número de créditos ECTS / ECTS allotment

6 ECTS / 6 ECTS credits

1.8.- Requisitos previos / Prerequisites

Esta asignatura se imparte en Castellano / This course is taught in Spanish.

1.9.- Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimun attendance requirement

La asistencia no es obligatoria, excepto cuando se especifique, pero es altamente recomendable. La mayoría de la información correspondiente al curso es presentada en el aula (y en ficheros tipo Power Point que se pondrán a disposición del alumno), de modo que es responsabilidad del estudiante obtener por su cuenta esa información, en caso de no asistir a clase. No hay manuales o textos escritos que abarquen los contenidos de esta asignatura.

Attendance is not mandatory, except when otherwise specified, but highly recommended. Most information about the course is presented during class (and Power Point files that are made available to the student), and it is the student's responsibility to obtain that information if he/she misses that class. There are no manuals or written texts covering the contents of this subject.

1.10.- Datos del Equipo Docente / Faculty Data

Froufe Torres, Manuel
Despacho 105
manuel.froufe@uam.es

1.11.- Objetivos del curso / Course objectives

El objetivo fundamental del curso es contribuir al desarrollo de las siguientes competencias:

A) Competencias vinculadas a la titulación: adquirir conocimientos conceptuales y procedimentales para describir, interpretar y analizar los procesos cognitivos relacionados con las funciones mentales básicas (percepción, memoria, aprendizaje, pensamiento...), para una mejor comprensión de la mente humana.

B) Competencias específicas de la materia

1. Adquirir los conocimientos conceptuales y procedimentales para analizar los procesos de cómputo de información como un plano operativo diferente al de su conocimiento consciente o representación subjetiva.
2. Conocer los métodos y herramientas de investigación para controlar (en particular suprimir) la intervención del conocimiento consciente en la operación de los diferentes procesos cognitivos capaces de funcionar a nivel inconsciente.

3. Transferir y aplicar los conocimientos conceptuales adquiridos sobre la conciencia y los procesos cognitivos inconscientes a ámbitos aplicados en el terreno de la psicología clínica y comercial.

1.12.- Contenidos del programa / Course contents

Actualmente la psicología y las neurociencias están mostrando un notable interés por la investigación de la *conciencia* (C_n), dado su carácter central a la hora de comprender el comportamiento humano. Complementariamente, también se está poniendo de manifiesto que nuestra mente maneja buena parte de sus contenidos al margen de la conciencia en los procesos de percepción, memoria, aprendizaje e incluso pensamiento: *cognición inconsciente* (C_{gIn}). En definitiva, crece cada día el interés y el conocimiento objetivo sobre la C_n y el papel que juega en nuestra psicología la C_{gIn} . Y no se trata sólo de datos experimentales con valor teórico. La investigación de la C_n y la C_{gIn} está abriendo nuevas perspectivas en la comprensión de diferentes psicopatologías y problemas clínicos, así como en su tratamiento. Recientemente se ha comprobado que algunas psicopatologías se caracterizan por una disfunción en la operación del sistema cognitivo a nivel consciente, en unos casos, como la esquizofrenia; y a nivel inconsciente, en otros, bien se trate en ocasiones de una tendencia sesgada a procesar de forma pre-atencional información crítica para la psicopatología (como en el síndrome de ansiedad generalizada, la fobia, la depresión) o, por el contrario, de déficit en el procesamiento automático de información relevante, en otras ocasiones, como en los desórdenes de espectro autista. Esto ha abierto nuevas líneas de intervención y tratamiento complementarios, como la técnica de re-entrenamiento atencional. Por otra parte, es conocido, y muy debatido, el papel otorgado frecuentemente a la C_{gIn} en el ámbito del comportamiento del consumidor, campo en el que la investigación sigue arrojando nuevos datos. De ahí el interés que tiene conocer la psicología y las bases neurales de la C_n y la C_{gIn} .

1.- UN POCO DE Hª SOBRE LA CONCIENCIA (Y EL INCONSCIENTE)

- A.- Nace la idea
- B.- La caída
- C.- La recuperación

2.- LA CONCIENCIA (C_n)

- A.- Noción
- B.- Estados alterados: del coma al restablecimiento cognitivo
- C.- Funciones
- D.- Características

- E.- Criterios: cómo registrarla
- F.- Correlatos neurales: EdTNG

3.- COGNICIÓN INCONSCIENTE (C_{gI}): LA MENTE OCULTA

- A.- Noción
- B.- Estrategia general para verificarla
- C.- Técnicas para impedir la C de información sin suprimir su procesamiento
- D.- Paradigmas experimentales para constatar C_{gI}

4.- PERCEPCIÓN INCONSCIENTE (P_{eI})

- A.- Introducción
- B.- Técnicas para inducirla
- C.- Evidencia experimental
 - P_{eI} de palabras
 - Más que palabras
- D.- Síndromes disociativos: lesiones corticales que cursan con C_{gI}
- E.- Naturaleza y límites de la P_{eI}
- F.- Bases neurales de la P_{eC} vs P_{eI}

5.- MEMORIA INCONSCIENTE (M_{eI})

- A.- Introducción: la memoria y sus sistemas
- B.- M_{eI} en pacientes amnésicos
- C.- M_{eI} en la población general

6.- APRENDIZAJE INCONSCIENTE (A_{pI})

- A.- Consideraciones generales
- B.- A_{pI} en procesos de condicionamiento
- C.- Otros procesos de A_{pI}

7.- PENSAMIENTO INCONSCIENTE (P_{sI})

- A.- Consideraciones generales
- B.- Pensamiento sin atención: evaluación y toma de decisiones
- C.- Intuición y creatividad

8.- C y C_{gI}: IMPLICACIONES PRÁCTICAS Y APLICADAS

- A.- Ámbito comercial y consumo
 - Potenciando la motivación

- Inducción de preferencias
- B.- Ámbito clínico
 - La C_n y la C_g_n en el desarrollo de algunas psicopatologías: depresión, esquizofrenia, dependencias...
 - C_g_n y nuevas técnicas psicoterapéuticas

1.13.- Referencias del consulta / Course Bibliography

Amir, N., Beard, C., Burns, M. y Bomyea, J. (2009): Attention modification program in individuals with Generalized Anxiety Disorder. *J Abnorm Psychol*, 118:28-33.

Akechi, H., Stein, T., Senju, A., Kikuchi, Y., Tojo, Y., Osanai, H. y Hasegawa, T. (2014): Absence of Preferential Unconscious Processing of Eye Contact in Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 7: 590-597.

Balbi, J. (2011): Metarappresentazione affettiva tacita e senso di identità personale. Un approccio alla comprensione delle gravi patologie psichiatriche dell'adolescenza e giovinezza. *Revista di Psichiatria*: <http://www.rivistadipsichiatria.it/>

Brosschot, J. (2010): Markers of chronic stress: Prolonged physiological activation and (un)conscious perseverative cognition. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 46-50.

Brosschot, J., Geurts, S., Kruizinga, I., Radstaak, M. Verkuil, B; Quirin, M y Kompier, M. (2014): Does Unconscious Stress Play a Role in Prolonged Cardiovascular Stress Recovery? *Stress and Health*, 30, 179-187.

Brosschot, J., Verkuil, B. y Thayer, J. (2010): Conscious and unconscious perseverative cognition: Is a large part of prolonged physiological activity due to unconscious stress? *Journal of Psychosomatic Research*, 69, 407-416.

Dannlowski, U., Ohrmann, P., Bauer, J., Kugel, H., Arolt, V., Heindel, W., Kersting, A., Baune, B., y Suslow, T. (2007): Amygdala reactivity to masked negative faces is associated with automatic judgmental bias in major depression: a 3 T fMRI study. *J. Psychiatry Neuroscience*, 32, 6,423-9.

Dannlowski, U., Ohrmann, P., Bauer, J., Deckert, J., Hohoff, C., Kugel, H., Arolt, V., Heindel, W., Kersting, A., Baune, B. y Suslow, T. (2008): 5-HTTLPR Biases Amygdala Activity in Response to Masked Facial Expressions in Major Depression. *Neuropsychopharmacology*, 33, 418-424.

Dehaene, S., Artiges, E., Naccache, L., Martelli, C., Viard, A., Schürhoff, F., Recasens, C., Martinot, M.L., Leboyer, M. y Martinot, J.L. (2003): Conscious

and subliminal conflicts in normal subjects and patients with schizophrenia: The role of the anterior cingulate. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 13722-13727.

Dehaene, S. y Changeux, J-P. (2011): Experimental and Theoretical Approaches to Conscious Processing. *Neuron*, 70, 3, 200-227.

Del Cul, A., Dehaene, S. y Leboyer, M. (2006). Preserved subliminal processing and impaired conscious access in schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry* 63, 1313-1323.

Earl, B. (2014): The biological function of consciousness. *Frontiers in Psychology*, 5, 697-716.

Etkin, A., Klemenhagen, K., Dudman, J., Rogan, M., Hen, M., Kandel, E. y Hirsch, J. (2004): Individual Differences in Trait Anxiety Predict the Response of the Basolateral Amygdala to Unconsciously Processed Fearful Faces. *Neuron*, 44, 1043-1055.

Fox, E. (2002): Processing emotional facial expressions: The role of anxiety and awareness. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 2, 1, 52-63.

Froufe, M., Sierra, B. y Ruiz, MA. (2009): El 'inconsciente cognitivo' en la psicología científica del s XXI. *Extensión Digital*, 2, 1, 101-120.

Gainotti, G. (2012): Unconscious processing of emotions and the right hemisphere. *Neuropsychologia* 50, 205- 218

Hassin, R.R., Uleman, J.S. y Bargh, J.A. (2005): *The New Unconscious*. Oxford Univ Press, New York.

Hazen, R., Vasey, M. y Schmidt, N. (2009): Attentional retraining: A randomized clinical trial for pathological worry. *Journal of Psychiatric Research*, 43, 627-633.

Hirsch, C., MacLeod, C., Mathews, A., Sandhera, O., Siyania, A. y Hayes, S. (2011): The contribution of attentional bias to worry: Distinguishing the roles of selective engagement and disengagement. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 272-277.

Houben, K., Havermans, R. y Wiers, R. (2010): Learning to dislike alcohol: conditioning negative implicit attitudes toward alcohol and its effect on drinking behavior. *Psychopharmacology*, 211, 79-86.

Ingjaldsson, J., Thayer, J. y Laberg, J. (2003a): Preattentive processing of alcohol stimuli. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 161-165.

Ingjaldsson, J., Thayer, J. y Laberg, J. (2003b): Craving for alcohol and pre-attentive processing of alcohol stimuli. *International Journal of Psychophysiology*. 49, 29-39.

Kiefer, M., Martens, U., Weisbrod, M., Hermle, L. y Spitzer, M. (2009). Increased unconscious semantic activation in schizophrenia patients with formal thought disorder. *Schizophrenia Research*, 114, 79-83.

Leventhal, A., Waters, A., Breitmeyer, B., Miller, E., Tapia, E. y Li, Y. (2008): Subliminal Processing of Smoking-Related and Affective Stimuli in Tobacco Addiction. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 16, 4, 301-312.

Li, W., Paller, K. y Zinbarg, R. (2008): Conscious intrusion of threat information via unconscious priming in anxiety. *Cognition and Emotion*, 22, 1, 44-62.

Lynall *et al.*, (2010): Functional Connectivity and Brain Networks in Schizophrenia. *The Journal of Neuroscience*, 30, 9477-9487.

Lubow, R. (2011): Aberrant attentional processes in schizophrenia as reflected in latent inhibition data, en T. Schachtman y S. Reilly (Eds.): *Associative learning and conditioning theory: Human and non-human applications*. Oxford University Press New York (Cap 7).

Monk, C., Telzer, E., Mogg, K., Bradley, B., Mai, X., Louro, H., Chen, G., McClure-Tone, E., Ernst, M. y Pine, D. (2008): Amygdala and Ventrolateral Prefrontal Cortex Activation to Masked Angry Faces in Children and Adolescents With Generalized Anxiety Disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 65, 5, 568-576.

Nuske, H.J., Vivanti, G., Hudry, K. y Dissanayake, C. (2014): Pupillometry reveals reduced unconscious emotional reactivity in autism. *Biological Psychology*, 101, 24-35.

Oudman, E., Van der Stigchela, S., Westerb, A., Kesselsb, R. y Postma, A. (2011): Intact memory for implicit contextual information in Korsakoff's amnesia. *Neuropsychologia*, 49, 2848- 2855.

O'Toole, L. y Dennis, A. (2012): Attention training and the threat bias: An ERP study. *Brain and Cognition*, 78, 63-73.

Postma, A., Antonides, R., Wester, A. y Kessels, R. (2009): Spared unconscious influences of spatial memory in diencephalic amnesia. *Exp Brain Res*, 190, 125-133.

Raes, A. y De Raedt, D. (2011): Interoceptive awareness and unaware fear conditioning: Are subliminal conditioning effects influenced by the manipulation of visceral self-perception? *Consciousness and Cognition*, 20, 1393-1402.

Ruys, K. y Stapel, A. (2008): The secret life of emotions. *Psychological Science*, 19, 1, 385-391.

Sakakibara, M., Kanematsu, T., Yasuma, F. y Hayano, J. (2008): Impact of real-world stress on cardiorespiratory resting function during sleep in daily life. *Psychophysiology*, 45, 667-670.

Schoenmakers, T., Wiers, R., Jones, B., Bruce, G. y Jansen, A. (2007): Attentional re-training decreases attentional bias in heavy drinkers without generalization. *Addiction*, 102, 399-405

Schoenmakers, T., de Bruinc, M., Luxa, I., Goertza, A., Van Kerkhofe, D. y Wiersa, R. (2010): Clinical effectiveness of attentional bias modification training in abstinent alcoholic patients. *Drug and Alcohol Dependence*, 109, 30-36.

See, J., MacLeod, C. y Bridle, R. (2009): The Reduction of Anxiety Vulnerability Through the Modification of Attentional Bias: A Real-World Study Using a Home-Based Cognitive Bias Modification Procedure. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 1, 65-75.

Siegel, P., Anderson, J. y Han, E. (2011): Very brief exposure II: The effects of unreportable stimuli on reducing phobic behavior. *Consciousness and Cognition*, 20, 181-190.

Stephan *et al.*, (2009): Dysconnection in Schizophrenia: From Abnormal Synaptic Plasticity to Failures of Self-monitoring. *Schizophrenia Bulletin*, 35, 509-527.

Suslow, T., Konrad, C., Kugel, H., Rumstadt, D., Zwitterlood, P., Schöning, S., Ohrmann, P. y Bauer, J., Pyka, M., Kersting, A., Arolt, V., Heindel, W. y Dannlowski, U. (2010): Automatic Mood-Congruent Amygdala Responses to Masked Facial Expressions in Major Depression. *Biological Psychiatry*, 67, 155-160.

Tamietto, M. y de Gelder, B. (2010): Neural bases of the non-conscious perception of emotional signals. *Nature Reviews Neuroscience*, 11, 697-709.

Tan, J., Ma, Z., Gao, X., Wu, Y. y Fang, F. (2011): Gender difference of unconscious attentional bias in high trait anxiety individuals. *Plos ONE*, 6, 1-7.

Uhlhaas *et al.*, (2006): Dysfunctional Long-Range Coordination of Neural Activity during Gestalt Perception in Schizophrenia. *The Journal of Neuroscience*, 26, 8168-8175.

Victor, T., Furey, M., Fromm, S., Öhman, A. y Drevets, W. (2010): Relationship Between Amygdala Responses to Masked Faces and Mood State and Treatment in Major Depressive Disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 67, 11, 1128-1138.

Vizueta, N., Patrick, C., Jiang, Y., Thomas, K. y He, S. (2012): Dispositional fear, negative affectivity, and neuroimaging response to visually suppressed emotional faces. *NeuroImage*, 59, 761-771.

Walker, M. y van der Helm, E. (2009): Overnight Therapy? The Role of Sleep in Emotional Brain Processing. *Psychological Bulletin*, 135, 5, 731-748.

Weinberger, J., Siegel, P., Siefert, C. y Drwal, J. (2011): What you cannot see can help you: The effect of exposure to unreportable stimuli on approach behavior. *Consciousness and Cognition*, 20, 173-180.

Weiskrantz, L. (2009) *Blindsight: A case study spanning 35 years and new developments*. Oxford University Press.

Wentura, D, Moritz, S. y Frings, C (2008): Further evidence for "hyper-priming" in thought-disordered schizophrenic patients using repeated masked category priming. *Schizophrenia Research*, 102, 69-75.

Wiers, R. y Stacy, A. (2006): Implicit Cognition and Addiction. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 6, 292-296.

Wiers, R., Cox, W. M., Field, M., Fadardi, J., Palfai, T, Schoenmakers, T y Stacy, A. (2006): The Search for New Ways to Change Implicit Alcohol-Related Cognitions in Heavy Drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30, 2, 320-331.

Wokke, M.E., van Gaal, S., Scholte, H.S., Ridderinkhof, K.R. y Lamme, V. (2011): The Flexible Nature of Unconscious Cognition. *Plos ONE*, 6, 1-7.

Yoshino, K. y Matsuoka, K. (2009): Effect of mood during daily life on autonomic nervous activity balance during subsequent sleep. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical*, 150, 147-149.

Zhang *et al.*, (2012): Abnormal topological organization of structural brain networks in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 141, 109-118.

Zhou, Y, Zhu, H., Jin, X., Li, X., Zhang, M., Zhang, F. y Shen, M. (2012): Biased attention towards negative schematic expression in abstinent heroin abusers. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43, 705-710.

2.- Métodos Docentes / Teaching methodology

Para lograr los objetivos propuestos en la asignatura, tanto los referidos a los intereses específicos de la misma, como para contribuir a la adquisición de las destrezas propias de los psicólogos, se recurrirá a las siguientes actividades.

Sesiones teóricas consistentes en la explicación, análisis y reflexión conjunta en el aula sobre los principales contenidos teóricos del programa. Para desarrollar esta parte los estudiantes dispondrán, además de los ficheros *power point*, de algún artículo de referencia para cada tema.

Sesiones prácticas destinadas a lograr la adquisición de procedimientos específicos del campo de estudio de la psicología de la actividad mental inconsciente, así como a presentar ilustraciones relevantes para este campo. Consistirán en la realización de diseños y actividades experimentales, comentarios de lecturas relevantes, asistencia a conferencia...

Tutorías en las que los alumnos podrán recibir aclaraciones y asesoramiento en cuestiones específicas relativas a la adquisición de conceptos y destrezas relativas al terreno propio de la materia.

Seminario: se reserva la oportunidad de participar en un seminario de profundización en un asunto especialmente relevante de la materia a los alumnos que estén interesados.

Participación en investigaciones. Esta asignatura está inscrito en *PsInvestiga* (ver detalles en www.uam.es/psicologia), por lo que se contempla también como actividad formativa de la asignatura la participación de los/as estudiantes en las diferentes investigaciones que llevan a cabo los/as docentes de nuestra Facultad.

3.- Tiempo de trabajo del Estudiante / Student workload

ACTIVIDADES DE LOS MÉTODOS DOCENTES	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	TOTAL HORAS
CLASES TEÓRICAS	30	50	80
PRÁCTICAS (AULA, LABORATORIO, CON MEDIOS INFORMÁTICOS, COMENTARIO DE LECTURAS RELEVANTES, CONFERENCIA)	15	20	35
PsInvestiga		5	5
EVALUACIÓN	6	24	30
TOTAL HORAS	51	99	150 (6 créditos ECTS)

4.- Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

La calificación final en la asignatura (escala 0-10) se derivará de una doble evaluación:

A) Por una parte, evaluación de la teoría (con un peso del 70%: i.e., 7 puntos), mediante una prueba integrada por una parte de preguntas tipo-test y otra de preguntas abiertas. El examen se podrá realizar usando material legítimo: apuntes, libros y artículos.

B) Por otra, evaluación de las prácticas, seminario, lectura y análisis crítico de escritos relevantes y conferencia, con un peso del 30%: 3 puntos. Las prácticas y conferencia se evaluarán a partir de un informe escrito.

Para superar la asignatura hace falta obtener, al menos, una nota de 3 puntos en el examen y alcanzar un 5 en la suma de apartados A y B. A quienes no superen la materia en la convocatoria ordinaria se les mantiene para la extraordinaria la puntuación obtenida en el apartado B, de modo que en la convocatoria extraordinaria sólo tendrán que (sólo podrán) realizar la evaluación señalada en A. Quien no se presente al examen, aunque haya realizado las actividades correspondientes al apartado B de la evaluación, será calificado en actas en cualquiera de las convocatorias como NO EVALUADO.

Asignatura: Ps de la Conciencia y el Inconsciente
Código: 18934
Centro: Facultad de Psicología
Titulación: Psicología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Créditos: 6
Curso académico: 2015/2016

5.- Cronograma / Course calendar

Dado que la parte teórica consta de 8 temas, dedicaremos algo menos de dos semanas por tema, como promedio. A su vez, durante las tres primeras semanas del cuatrimestre no se dedicarán clases/horas de la asignatura a prácticas, conferencias, seminarios... A partir de ese momento se pautan las horas semanales de la asignatura para cubrir los 3 puntos del apartado B de la sección Métodos de evaluación.