



DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN - DEPARTAMENTO DE CS. ADMINISTRATIVAS FCE-UNLP

CURSO: "NEUROCIENCIAS APLICADAS A LA CONDUCCIÓN Y GESTIÓN ORGANIZACIONAL.

NEUROLIDERAZGO NEUROEDUCACIÓN Y NEUROAPRENDIZAJE"

PROFESORES: DR. NÉSTOR BRAIDOT/ DR. DANIEL CARDINALI/ DRA. ELIANA ROLDÁN

PROGRAMA DEL CURSO

Objetivos

El gran avance que se ha generado en las neurociencias, como así también sus aplicaciones en varios campos de la actividad humana no se detiene. Ello obliga a una revisión y actualización de los paradigmas vigentes en todas las disciplinas vinculadas a la conducción y gestión de organizaciones, como así también la incorporación de una visión inter y multidisciplinaria para poder abarcarlos.

Este programa representa una oportunidad para estudiar estos avances junto a destacados especialistas, pioneros en estas disciplinas por investigar y aplicar los nuevos conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro al ámbito de las ciencias económicas, empresariales y sociales.

A fines de la primera década del siglo XXI, los conocimientos sobre las estructuras, células y mecanismos del cerebro comenzaron a crecer a un ritmo exponencial. Estos avances trajeron consigo un enorme campo de aplicaciones en las áreas fundamentales de gestión y conducción de organizaciones que se manifestó en una transición hacia nuevas disciplinas:

- ✓ Del management al neuromanagement.
- ✓ Del liderazgo al neuroliderazgo.
- ✓ Del marketing al neuromarketing.
- ✓ Del planeamiento al neuroplanning.
- ✓ Del aprendizaje al neuroaprendizaje.





En línea con esta evolución, y con el objetivo de que los alumnos comiencen a familiarizarse tanto con los contenidos como con la terminología que hoy puede leerse en numerosos documentos científicos y libros, por ejemplo, neurogestión de organizaciones, neuroinvestigaciones de mercado, neuroeducación, neuroplaneamiento (entre muchas otras), se abordarán un conjunto de conceptos procedentes de estas disciplinas que tienen aplicación concreta a los aspectos clave de la vida organizacional: toma de decisiones, implementación de procesos de cambio, planeamiento, aprendizaje y motivación, entre otros cuyo buen funcionamiento es clave para una gestión organizacional eficaz.

Contenidos

Módulo 1: Neurociencias. El cómo y el por qué de su aplicación a la conducción y gestión de organizaciones

- Del management al neuromanagement: la necesidad de un cambio de paradigma.
- Cómo migrar desde las fórmulas y recetas aprendidas hacia la generación de capacidades propias.
- Las neurociencias como fuente de oportunidades para las organizaciones. Casos y aplicaciones.

Módulo 2: Recursos Neuronales para el Management

- El cerebro humano. Principales características a nivel instintivo, emocional y cognitivo. Aplicaciones a las actividades de conducción y gestión de organizaciones.
- Hemisferios cerebrales: implicancias de la lateralización en el liderazgo y las potencialidades de los miembros de la organización.
- Diferencias de género. Implicancias en la conducción y gestión de organizaciones.

Módulo 3: Cuando el Cerebro asume el Mando

 El cerebro ejecutivo: qué son las funciones ejecutivas del cerebro y cómo pueden optimizarse.





- Neuroplasticidad autodirigida. Aplicaciones en neuromanagement.
- Del planeamiento estratégico al neuroplanning. La construcción de escenarios luego de la década del cerebro.

Módulo 4: El Cerebro Emocional

- El proceso decisorio: racionalidad y emotividad en la toma de decisiones.
- Los aportes de Antonio Damasio y Joseph LeDoux.
- La hipótesis del marcador somático. Implicancia en la vida organizacional.

Módulo 5: Neuroliderazgo

- Del liderazgo al neuroliderazgo. Avances y aplicaciones de la neurociencia social. El modelo SCARF.
- Momentos de entendimiento: qué son y cómo generarlos.
- Densidad de atención: cómo generarla y aprovechar su aplicación para promover cambios cerebrales y el desarrollo de la creatividad.

Módulo 6: La Construcción Cerebral de la Realidad

- Sistemas de percepción: vista, oído, tacto, olfato y gusto en la construcción cerebral de la realidad.
- Percepción conciente y metaconciente: aplicaciones en neuromanagement.
- Perfiles multineurosensoriales: qué son, cómo se construyen y cómo pueden aplicarse en la estrategia integrada de neuromanagement.

Módulo 7: Cerebro Masculino, Cerebro Femenino

- Diferencias biológicas de género: implicancias en los estilos de liderazgo.
- El cerebro masculino y la sistematización; el cerebro femenino y la empatía.
- Aplicaciones y análisis de casos.





Módulo 8: Bases Neurobiológicas de la Consciencia y las Emociones.

- El sueño; una función descuidada en la sociedad actual
- Impacto cognitivo y emocional de la privación de sueño (toma de decisiones, proceso educativo, trabajos demandantes)

(Material especial para este módulo en blogspot: www.daniel-cardinali.blogspot.com)

Módulo 9: Creatividad y Cerebro

- Neuroplasticidad cerebral. Exposición, preguntas y debate.
- Neurobiología de la Creatividad. Exposición, preguntas y debate.
- Presentación del Trabajo de Investigación.
- Taller Práctico

Módulo 10: El Arte de Aprender y Recordar

- Del aprendizaje al neuroaprendizaje.
- Sistemas de memoria, tipos y aplicaciones en neuromanagement.
- Neurocapacitación: la importancia de migrar hacia modelos de avanzada en la formación de personas.

Módulo 11: Nuevas Herramientas para mejorar el rendimiento. Hacia la neurogestión de organizaciones.

- Autorregulación emocional: técnicas para mejorar el desarrollo de la inteligencia emocional.
- Generación de empatía: técnicas para mejorar el desarrollo de la inteligencia social.
- Focalización de la atención y concentración. Prácticas y aplicaciones.

Módulo 12: Entrenamiento Cerebral

 La importancia del entrenamiento cerebral en las actividades de liderazgo y gestión de organizaciones.





- Entrenamiento neurocognitivo: técnicas de avanzada para optimizar los procesos de atención, planificación, velocidad de procesamiento de la información, aprendizaje y memoria.
- Entrenamiento neuroafectivo: técnicas de avanzada para mejorar el desarrollo de la inteligencia emocional y social. Automonitoreo de emociones.

Bibliografía

> Obligatoria

- Braidot, Néstor (2008). *Neuromanagement*. Editorial Granica. Buenos Aires.
- Material de lectura seleccionado sobre la temática abordada. (Incluye las últimas publicaciones en revistas científicas y medios de comunicación especializados)
- Material audiovisual sobre la temática abordada.

Papers Complementarios

- Braidot, Néstor. Neuromanagement y Neurociencias aplicadas, síntesis de conceptos fundamentales. Neurociencias aplicadas a organizaciones y negocios.
 Síntesis de conceptos fundamentales
- Martin Rodríguez, Juan Francisco; Cardoso Pereira, Norberto; Bonifácio, Valerio y. Barroso y Martin, J.M. Neuromanagement y la década del cerebro. La década del cerebro (1990 2000): algunas aportaciones. Revista Española de Neuropsicología
- Logothetis, Nikos. *Introducción a los estudios por imagen, visualizando el cerebro.*
- Braidot, Néstor. Conociendo nuestro cerebro. Preguntas y respuestas.
- J.A. Periáñez, F. Barceló. *Electrofisiología de las funciones ejecutivas*. Il congreso internacional de neuropsicología en internet. (http://www.serviciodc.com/congreso/): Neuropsicología y Neuroimagen.





- Braidot, Néstor. Cerebro masculino y cerebro femenino. Diferencias de género.
 ¿Diferencias en los procesos de toma de decisiones?
- Reportaje a Daniel Tomsic (Biólogo, investigador del Conicet y docente en la FCEN). De cómo los conductores evitan colisiones. Publicado en Página 12 (Argentina) el 12 de agosto de 2009
- Braidot, Néstor. La memoria de trabajo. Características e implicancias de su funcionamiento en la vida laboral.
- J.M. Martínez-Selva a, J.P. Sánchez-Navarro a, A. Bechara b, F. Román. *Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones*. Revisión en neurociencias 2006; 42 (7): 411-418
- Luis Lemus, Adrián Hernández, Rogelio Luna, Antonio Zainos, Verónica Nácher, and Ranulfo Romo. *Neural correlates of a postponed decision report*. Instituto de Fisiología Celular, Universidad Nacional Autónoma de México, 04510 México D.F., México. Contributed by Ranulfo Romo, August 24, 2007 (sent for review August 1, 2007)
- La memoria RAM del cerebro funciona como una cámara de alta resolución. Desvelados por primera vez los mecanismos ocultos de la "memoria de trabajo". http://www.tendencias21.net/La-memoria-RAM-del-cerebro-funciona-como-una-camara-de-alta-resolucion_a2174.html
- Daniel C. Krawczyk, Adam Gazzaley, Mark D'Esposito. Reward modulation, memory task. Research Report. Reward modulation of prefrontal and visual association cortex during an incentive working memory task. Helen Wills Neuroscience Institute and Department of Psychology, University of California, Berkeley, USA. Brainresearch 1141 (2007) 168-177 www.elsevier.com/locate/brainr.es
- L. Aguado. *Procesos cognitivos y sistemas cerebrales de la emoción. Cognitive Processes and Emotional Brain Systems.* Rev Neurol 2002; 34 (12): 1161-1170





- Braidot, Néstor. *Cuando las emociones conspiran. Ascensos y fracasos.*Neuromanagement Aplicado. ¿Por qué algunos ascensos terminan en fracaso?
- Antoine Bechara Antonio R. Damasio. *The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision*. Department of Neurology, University of Iowa, 200 Hawkins Drive, Iowa City, IA 52242, USA. Received 8 June 2004 Available online 23 September 2004 www.elsevier.com/locate/geb
- Braidot, Néstor. Plasticidad emocional y entrenamiento. Hacia el desarrollo de la autoregulación emocional.
- Braidot, Néstor. La risa como "insumo" de la productividad. La motivación y la eficiencia.
- David Rock and Jeffrey Schwartz. The Neuroscience of Leadership. Breakthroughs
 in brain research explain how to make organizational transformation succeed.
- Braidot, Néstor. ¿Por qué cambiar? .Mecanismos cerebrales asociados a la resistencia del cambio.
- Braidot, Néstor. Neurociencias aplicadas a la motivación y la conducta.
- Birgit Abler, CA Henrik Walter and Susanne Erk. *Neural correlates of frustration*. Department of Psychiatry, University of Ulm, Leimgrubenweg 12-14, 89075 Ulm, Germany. CACorresponding Author: birgit.abler@medizin.uni-ulm.de. Received 8 February 2005; accepted 22 February 2005
- David Rock and Jeffrey Schwartz. Why Neuroscience Matters to Executives. The latest research on how the brain works unearths fresh insights into effective leadership. Published by Booz Allen Hamilton.
- Cornelia Kranczioch, Stefan Debener, Jens Schwarzbach, Rainer Goebel, and Andreas K. Engela. *Neural correlates of conscious perception in the attentional blink*. alnstitut fu"r Neurophysiologie und Pathophysiologie, Zentrum fu"r Experimentelle Medizin, Universita"tsklinikum Hamburg-Eppendorf, 20246 Hamburg, Germany bF.C. Donders Centre for Cognitive Neuroimaging, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands cFaculteit der Psychologie, Universiteit Maastricht, 6200 MD





Maastricht, The Netherlands. Received 16 April 2004; revised 5 August 2004; accepted 16 September 2004 Available online 24 November 2004. www.elsevier.com/locate/ynimg

- Braidot, Néstor. *La atención. Implicancias en la percepción y la toma de decisiones.*
- Manuel Hirsuta. El sentido del tacto, lámina. Infografía: 5W Infographic. EL MUNDO
- Guillermo Jaim Etcheverry. *El cerebro que huele* -Medicina Volumen IS6S5 N-N00º 225, -27060850. Editorial Medicina (Buenos Aires) 2005; 65: 170-172 Premio Nobel de Fisiología o Medicina 2004
- Sapir-Whorf. El lenguaje natural de los olores y la hipótesis. The natural languaje of smells and the Sapir-Whorf. La langage naturel des odeurs et l' hypothese Sapir-Whorf Joël CANDAU LAMIC.Université de Nice-Sophia Antipolis. Niza, Francia candau@unice.fr. Revista de Antropología Social 2003, 12 243-259
- O. SierraFitzgerald J. QuevedoCaicedo. *La teoría de las inteligencias múltiples:* contexto neurocognitivo adecuado para la hipótesis neuropsicológica sobre los factores y mecanismos de la superioridad. The theory of multiple intelligences: a suitable neurocognitive context for the neuropsychological hypotheses on the factors and mechanisms of superiority. Rev Neurol 2001; 33 (11): 1060-1064
- Sternberg, R & Grigorenko, E (2000). *Teaching for Successful. Intelligence to Increase Student Learning and Achievement.*
- Alejandro Castro Solano Martín Nader. Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Psicología. Didáctica Especial de la Psicología
- J. Tirapu-Ustárroz a, G. Pérez-Sayes a, M. Erekatxo-Bilbao a, C. Pelegrín-Valero b. ¿Qué es la teoría de la mente?. Rev Nerol 2007; 44 (8): 479-489
- Laurie Carr, Marco Iacoboni, Marie-Charlotte Dubeau, John C. Mazziotta, and Gian Luigi Lenzi .*Neural mechanisms of empathy in humans: A relay from neural systems for imitation to limbic areas*. Edited by Marcus E. Raichle, Washington





University School of Medicine, St. Louis, MO, and approved March 4, 2003 (received for review September 26, 2002)

- Roberto Colom- Carmen Flores-Mendoza. *Inteligencia y Memoria de Trabajo: La Relación Entre Factor G. Complejidad Cognitiva y Capacidad de Procesamiento*. Psicologia: Teoria e Pesquisa Jan-Abr 2001, Vol. 17 n. 1, pp. 037-047
- Braidot, Néstor. Neurociencias aplicadas al estudio de la inteligencia creativa.
- Włodzisław Duch. Creativity and the Brain. Department of Informatics, Nicolaus Copernicus University, Grudziądzka 5, Toruń, Poland. School of Computer Engineering, Nanyang Technical University, Singapore
- Germán Campos. *Azar y creatividad*. Pontificia Universidad Católica de Chile.Facultad de Matemáticas.
- Braidot, Néstor. *El sueño como insumo para la creatividad*. Consultar los problemas con la almohada tiene una base neurofisiológica: Dormir es importante para aprender, tomar decisiones y resolver problemas.
- Yaiza Martínez. Descubren el mecanismo cerebral de la Creatividad. Puede estimularse con pensamientos adecuados para la solución de problemas Artículo publicado en: http://www.tendencias21.net
- Morgado. *Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes.* The Psychobioloy of Learning And Memory: Fundamentalsand recent advances. Rev Neurol 2005; 40 (5): 289-297
- Braidot, Néstor. El aprendizaje explícito en las organizaciones.
- Braidot, Néstor el al. *No te olvides...* Al igual que el cuerpo, la mente puede ejercitarse para evitar esos pequeños olvidos tan incómodos que, si son recurrentes, hasta podrían poner en riesgo la vida laboral. Artículo publicado en el diario La Nación (Argentina). Domingo 30 de agosto de 2009





- Braidot, Néstor. Los falsos recuerdos. Aplicación en positivo: Visualización creativa.
- Karalyn Patterson. *Neurociencia cognitiva de la memoria semántica*. Medical Research Council Cognition & Brain Sciences Unit Cambridge. Revista Argentina de Neuropsicología 5, 25-36 (2005) Neurociencia cognitiva de la memoria semántica. http://www.revneuropsi.com.ar
- Braidot, Nestor. Diagnóstico del perfil neurocognitivo y emocional. Importancia y aplicaciones.
- Braidot, Nestor. El cerebro después del entrenamiento neurocognitivo. La actividad cerebral luego del entrenamiento neurocognitivo.
- Braidot, Néstor. *Cómo obtener lo que nos proponemos utilizando la imagin*ación.
- Brain Food. Artículo publicado en: http://www.thethinkingbusiness.co.uk
- Braidot, Nestor. Estrategias para mejorar los procesos de toma de decisiones. La importancia de la alimentación y la siesta energética.

Destinatarios

- ✓ Alumnos del Doctorado en Ciencias de la Gestión.
- ✓ Docentes y graduados de las carreras dictadas por la FCE UNLP.
- ✓ Graduados de carreras del área disciplinar de las Ciencias Económicas.

Metodología

El desarrollo del curso contempla:

- ✓ Introducción a los temas y consignas a cargo de los profesores.
- ✓ Participación del alumno en discusiones y talleres prácticos estructurados acorde a las cuestiones planteadas por los profesores.





Cupo de Alumnos

El cupo será de **26 alumnos**, de los cuales 13 serán cubiertos por los alumnos del Doctorado en Ciencias de la Gestión y los restantes 13 cupos por docentes de la FCE UNLP y graduados de carreras del área disciplinar de las ciencias económicas.

Duración

El curso tendrá de una duración total de **30 horas** (veinticinco horas presenciales en clase y cinco horas de tutorías individuales para la elaboración trabajos de aplicación práctica).

Cronograma de Clases

El curso se desarrollará en *cinco encuentros* presenciales de **cinco horas** cada uno, los días **jueves de 8:30 a 13:30 hs**. El mismo comenzará a dictarse el día 25 de agosto y proseguirá los días 1, 8, 15 y 22 de septiembre de 2011.

<u>Matrícula</u>

De los 26 cupos disponibles, 13 serán cubiertos por los alumnos del Doctorado en Ciencias de la Gestión y, para los 13 cupos restantes, el curso 2011 tendrá un costo de \$500 (pesos quinientos) atendiendo la posibilidad de otorgar becas totales para los docentes de la FCE UNLP.

Responsable de la Organización

- ✓ Aspectos Académicos: Doctorado en Ciencias de la Gestión
- ✓ Aspectos Administrativos: Doctorado en Ciencias de la Gestión y Departamento de Ciencias Administrativas de la FCE UNLP.





Certificado que se Extenderá

Se otorgará *Certificado de asistencia* a aquellos 13 alumnos que fueran docentes o graduados de las carreras de la FCE UNLP y/o graduados de carreras del área disciplinar de las Ciencias Económicas que no sean alumnos del Doctorado en Ciencias de la Gestión.

Condiciones para obtener el Certificado de Asistencia

Los docentes o graduados inscriptos deberán cumplir con el 80% de asistencia a las clases para obtener el certificado de asistencia al curso.

Firmas de Autoridades Requeridas para la Firma de los Certificados

- ✓ Profesor/es del Curso
- ✓ Secretario de Investigación y Post-grado de la FCE.

Modalidad de Dictado

La modalidad para el dictado del curso será *presencial*. Específicamente el desarrollo del curso contará con dos partes diferenciadas: las *clases presenciales* (veinticinco horas) y las *tutorías individuales* para la elaboración de las trabajos (cinco horas).