



QUILMES, 29 MAY 2012

VISTO el Expediente N° 827-0702/12, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el citado Expediente se tramita la aprobación del Curso de Doctorado denominado "Curso multidisciplinario sobre sueño: de la A a la Z".

Que por Resolución (CS) N° 283/05 se aprueba el Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de la Universidad.

Que el mencionado curso constituye un aporte relevante a la formación de posgrado en las especialidades involucradas.

Que los antecedentes académicos y profesionales de los docentes a cargo del dictado del mismo, garantizan calidad y solvencia en el desarrollo de los contenidos especificados.

Que la evaluación del citado curso ha cumplido con los requisitos estipulados en el Art. 15° del Reglamento de Cursos y Seminarios de Posgrado de esta Casa de Altos Estudios.

Que mediante Resolución (CS) N° 797/11 se aprueba el Presupuesto correspondiente al Ejercicio 2011.

Que la presente se dicta en virtud de las atribuciones conferidas por el Art. 72° del Estatuto Universitario y por la Resolución (CS) N° 283/05.

Por ello,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

RESUELVE:

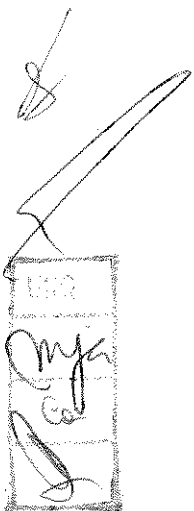
ARTICULO 1°: Aprobar el dictado del Curso de Doctorado denominado "Curso multidisciplinario sobre sueño: de la A a la Z", cuyo programa y características generales se detallan en el Anexo de la presente Resolución.

ARTICULO 2°: Designar como docente coordinador a la Dra. Mónica González.

ARTICULO 3°: Designar como docentes a los Dres. Diego Golombek, Mónica MC González, Dra. María Elena Mazzola y Claudio Podestá.

ARTICULO 4°: Designar como docente instructor a la Lic. Susana Levantini.

00443





Universidad
Nacional
de Quilmes

ARTICULO 5º: El gasto autorizado en la presente deberá imputarse a las Partidas que correspondan, Dependencia 004.000, Fuente 12, Programa 04.03.00.04, Presupuesto 2012, Organización Funcional por Programas.

ARTICULO 6º: Disponer que el curso tendrá una duración total de treinta y siete (37) horas y que se podrá dictar hasta el ciclo lectivo 2014.

ARTICULO 7º: Establecer un cupo máximo de quince (15) alumnos. En el caso que la cantidad de postulantes excedan esa cifra, los docentes a cargo realizarán la selección correspondiente.

ARTICULO 8º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

RESOLUCION (R) N°:

00443



Mig. Alfredo Alfonso
Secretario General
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Gustavo Eduardo Lugones
Rector
Universidad Nacional de Quilmes

ANEXO

Título del Curso de Doctorado: "Curso multidisciplinario sobre sueño: de la A a la Z".

Lugar de Realización: Universidad Nacional de Quilmes - Roque Sáenz Peña 352, Bernal.

Docente Coordinadora: Dra. Mónica González.

Docentes Expositores: Dres. Diego Golombek, Mónica MC González, María Elena Mazzola y Claudio Podestá.

Docente Instructora: Lic. Susana Levantini.

Carga horaria: 37 Hs.

Fecha de realización: año 2012 con aprobación hasta el 2014.

Destinatarios: Graduados en Biología, Biotecnología, Bioquímica, Ingeniería en Alimentos, Química, Profesorado de Química y carreras afines.

Objetivos: Jerarquizar el estudio del sueño para que sea incorporado en la evaluación de pacientes y animales de laboratorio. Si bien es fundamental para nuestra salud mental y física, el estudio del sueño es considerado un tema secundario en la enseñanza. Egresamos como biólogos y profesionales de la salud, ignorando lo que ocurre en nuestro organismo durante más de 1/3 parte de nuestra vida adulta. Como profesionales especializados, pretendemos con este curso transmitir a los alumnos no sólo los conceptos fundamentales sino también los últimos avances en el tema con el fin de que adquieran las herramientas necesarias para comprender, interpretar y evaluar el sueño y sus patologías asociadas, tanto en animales de laboratorio como en pacientes.

Objetivos específicos: adquirir amplios conocimientos teóricos del aspecto clínico y básico del sueño y la vigilia. El curso es dictado por profesionales del sueño, especializados en la temática a cargo, que instruirán a los presentes sobre los señales fisiológicas del sueño y las metodologías de registro en pacientes y animales de laboratorio, la neurofisiología del mecanismo y procesos reguladores del sueño y la vigilia, trastornos provocados por la pérdida de sueño, técnicas para implementar buenos hábitos del sueño en el niño, características del sueño en especies no primates, manipulaciones y factores ambientales que afectan el sueño y que deben evitarse al diseñar un protocolo de investigación, hipótesis de las funciones del sueño (punto de vista psicológico y biológico), evolución y patologías del sueño en el niño y el adulto.

Unidades y/o módulos

MODULO I: (Dra. Mónica González)

1) QUÉ ES EL SUEÑO Y COMO SE ESTUDIA

- a. Qué es el sueño?
- b. Los estadios de vigilancia y sus signos fisiológicos distintivos en el hombre y en animales de laboratorio.
- c. Secuencia y distribución de los estadios de vigilancia durante una noche de sueño en el hombre, hipnograma.
- d. Métodos para el registro del sueño en animales de laboratorio y humanos. La polisomnografía, la actigrafía y la magnetoencefalografía.

2) DÉFICIT DE SUEÑO

- a. Síntomas
- b. Consecuencias en el niño, adolescente y adulto.
- c. Impacto en la salud física y mental.
- d. Medicamentos/substancias y patologías que pueden causar un sueño deficiente.

3) HIGIENE DEL SUEÑO

- a. Consejos generales para una buena higiene del sueño a lo largo de nuestra vida.
- b. El hábito del sueño en el niño, trucos para la noche y la siesta.
- c. Receta para asegurar la calidad del trabajo nocturno.

Bibliografía recomendada:

- Beecroft et al. *Intensive Care Med.* 34 (2008)
- Langheim FJ, et al. *J Sleep Res* 20 (2011)
- <http://jpma.org.pk/PdfDownload/2108.pdf>

Sitios recomendados:

- <http://www.sleepnet.com/>
- <http://www.sleepfoundation.org/secondary-links/en-espanol>

MODULO II: (Dra Mónica González)

1) REGIONES CEREBRALES Y MECANISMOS IMPLICADOS EN LA GÉNESIS DEL SUEÑO Y LA VIGILIA EN MAMÍFEROS

- a. Historia del sueño: los pioneros, observaciones y hallazgos.
- b. Sistemas neuronales y mecanismos implicados en la génesis y manutención del sueño y la vigilia.

2) ¿TODOS LOS ANIMALES DUERMEN?

Bibliografía recomendada:

- Aston-Jones, G. and González, M. and Doran S. Chapter 6: Role of the locus coeruleus-norepinephrine system in arousal and circadian regulation of the sleep-wake cycle. In: *Brain Norepinephrine: Neurobiology and Therapeutics*. G.A. Ordway, M.A. Schwartz, A. Frazer eds., Cambridge University Press, London, 2007
- Lu J et al. *Nature* 441 (2006)
- Luppi PH et al *J Physiol – Paris*-100 (2007)
- Pace Schott EF and Hobson A. *Nature Rev* 3 (2002)
- Saper CB et al. *TINS* 24 (2001)
- Siegel J *TINS* 31 (4) (2008)
- Stenberg D *Cell. Mol. Life Sci.* 64 (2007)
- Zimmerman JE et al. *TINS* 31 (7) (2008)

MODULO III

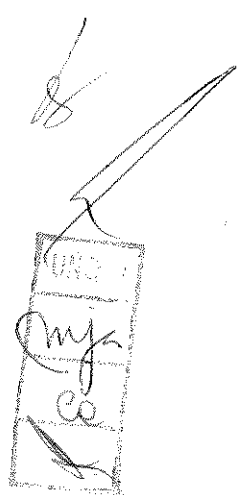
PROCESOS REGULADORES DEL CICLO SUEÑO -VIGILIA

1) PROCESO CIRCADIANO (Dr. Diego Golombek)

- a. Ritmos biológicos: historia, definición, frecuencias, clasificación.
- b. Ritmos circadianos, sincronización, libre curso, curva de respuesta de fase, enmascaramiento.
- c. Métodos de registro, detección y análisis de ritmos circadianos.
- d. Relojes biológicos en mamíferos: los núcleos supraquiasmáticos/ Relojes periféricos.
- e. La glándula pineal.
- f. Ritmos circadianos en humanos. El ciclo sueño-vigilia como un ritmo circadiano.
- g. Aplicaciones clínicas y farmacológicas de la cronobiología.

2) PROCESO HOMEOSTÁTICO (Dra. Mónica González)

- a. Características: modulación de la adenosina central.



- b. Métodos de privación del sueño. Rebote del sueño: definición, sistemas implicados, función.

Bibliografía recomendada

- Gonzalez M.M.C. and Aston-Jones G. *Sleep* **29** (2006).
- Landolt H-P *Biochem Pharmacol* **75** (2008).
- Salin-Pascual RJ. *Rev. Neurol.* **39** (2004).
- Siegel J *Nature* **437** (2005).
- Stenberg D *Cell. Mol. Life Sci.* **64** (2007).

MODULO IV: (Dra Mónica González)

DISEÑO DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Factores ambientales y manipulaciones que alteran el ciclo sueño-vigilia.

- Gonzalez M.M.C. and Aston-Jones G. *Proc Natl Acad Sci USA* **105**: 4898-4903 (2008).
- Gonzalez M.M.C. and Valatx J.L.. *Behav. Pharmacol.* **9**: 655-662 (1998).
- Gonzalez MMC. et al. *Neurosci. Lett.* **202**: 5-8 (1995).

MODULO V

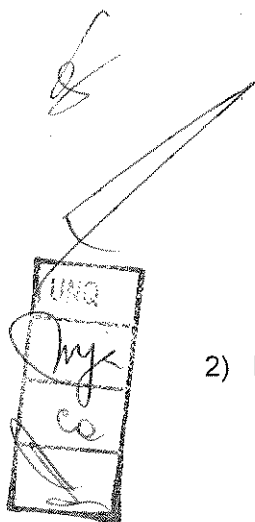
POR QUÉ DORMIMOS? FUNCIÓN DEL SUEÑO

1) HIPÓTESIS (PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO) (Lic. Susana Levantini)

- a. El REM y su relación con el síndrome de Stress Postraumático.
- b. Función del soñar desde el psicoanálisis: Guardián del dormir. Elaboración.
- c. El soñar en la neurosis traumática.
- d. Nuevas perspectivas. El diagnóstico del funcionamiento mental a través de la "calidad" de los sueños desde el punto de vista del psicoanálisis.
- e. Consecuencias cognitivas y emocionales de privación de sueño.
- f. Acto de dormir mecanismos psicológicos Intervinientes.

2) HIPÓTESIS (PUNTO DE VISTA BIOLÓGICO) (Dra Mónica González)

- a. reparación celular.
- b. homeostasis sináptica



Bibliografía recomendada:

- Huber R et al. *Nature Neurosci.* **9** (2006)
- Tononi G and Cirelli C. *J Clin Invest* **117** (2007)
- Tononi and Cirelli. *Sleep Med Rev* **10** (2006)
- "Neurosis Traumáticas" Teoría general de las neurosis Fenichel. Editorial Paidós
- "Pierre Marty y la Psicósomática" Marta T de Calatroni. copiladora. Editores Amorrortu.
- "Obras completas". Freud Editorial Amorrortu.

MODULO VI**CLINICA**

- 1) SUEÑO FETAL Y EN EL RECIÉN NACIDO (Dra María Elena Mazzola)
 - a. Evolución del sueño en la infancia y la adolescencia
 - b. Patologías
- 2) SUEÑO EN EL ADULTO (Dr. Claudio Podestá)
 - a. Hipersomnias: exploración, diagnósticos diferenciales y tratamiento
 - b. Narcolepsia

Metodología: Las clases tendrán una modalidad teórico-práctica.

Modalidad: Presencial

Requisitos de asistencia: Asistencia al 80 % del total de las clases.

Evaluación: Teórico-Múltiple Choice

Certificación: Certificados de Asistencia y Aprobación de la Universidad Nacional de Quilmes.

Cupo máximo: 15 alumnos.

Arancel:

- General: PESOS SETECIENTOS CUARENTA CON 00/100 (\$740,00).
- Comunidad Universidad Nacional de Quilmes (graduados, docentes, personal administrativo y de servicios): PESOS TRESCIENTOS SETENTA CON 00/100 (\$370,00).
- Alumnos de Doctorado y/o Maestrías Universidad Nacional de Quilmes: EXENTOS DE PAGO.

Presupuesto:

La realización del curso quedará sujeta a que la recaudación de fondos garantice la cobertura de su presupuesto.

Requerimientos:

El currículo de los docentes consta de fs. 9 a 32 del Expediente citado en el Visto.

ANEXO RESOLUCIÓN (R) N°: 00443

Mg. Alfredo Alfonso
Secretario General
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Gustavo Eduardo Lucchesi
Rector
Universidad Nacional de Quilmes