



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Carrera de Ciencias Biológicas

Int. Güiraldes 2620
 Ciudad Universitaria - Pab. II, 4° Piso
 CPA: C1428EHA Nuñez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 Argentina
 : <http://www.bg.fcen.uba.ar>

Carrera: Licenciatura en Ciencias Biológicas	Código de la carrera: 05
Carrera: Doctorado en Ciencias Biológicas	Código de la carrera: 55
	Código de la materia:

INFECCIONES EMERGENTES Y REEMERGENTES

CARÁCTER:	[SI / NO]	PUNTAJE:
Curso obligatorio de licenciatura (plan 19)	NO	--
Curso optativo de licenciatura (plan 1984)	NO	--
Curso de postgrado	SI	3

Duración de la materia:	2 Semanas	Cuatrimestre en que dicta:	2do
Frecuencia en que se dicta:	<i>Anualmente</i>		

Horas de clases semanales:	Discriminado por:	Hs.
	Teóricas	10
	Problemas	0
	Laboratorios	10
	Seminarios	10
Carga horaria semanal:		30
Carga horaria total del curso:		<u>60</u>
Salidas de Campo (en días)		0

Asignaturas correlativas:	----
Curso PG. Dirigido a:	Lic. en Cs. Biológicas, Veterinarios, Médicos y carreras afines.
Forma de Evaluación:	Seminario final y examen final

Profesor/a a cargo:	Dra. M. Cristina Wisnivesky
Firma:	
Aclaración:	Fecha: 15/6/2006

Curso o Seminario de Postgrado y/o Doctorado
ECOLOGÍA, GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

CARRERA CIENCIAS BIOLÓGICAS

Nombre del Curso INFECCIONES EMERGENTES Y REEMERGENTES

Responsable Dra. M. Cristina Wisnivesky

En caso de que el responsable del Curso no sea Docente de esta Facultad deberá adjuntarse su CV y nota solicitando la autorización

Docentes que colaboran en el dictado del curso Ver listado adjunto

Adjuntar LISTADO con nombre, apellido y cargo docente. Si no es docente de esta Facultad deberá adjuntarse CV.

Curso es dirigido a Biólogos, Médicos, Veterinarios, Técnicos en Salud Pública

Cantidad de días que dura el curso 10 días

Fecha de inicio 06/11/2006 **Fecha de finalización** 16/11/2006

En ambos casos consignar día y mes aún cuando sea tentativo

Modalidad horaria Lunes a Viernes de 14 a 20 hs

Informar días y horario aún cuando sea tentativo. Indicar además si el día sábado se dicta el curso

Cant. horas totales 60 **Cant. horas semanales** 30

Hs. semanales de teóricas	10 hs.
Hs. semanales de problemas	0 hs
Hs. semanales de laboratorio	10 hs.
Hs. semanales de seminario	10 hs.
Salidas de campo	0 días
En salidas de campo indicar cantidad de días.	

Nº mín. de alumnos 6 **Nº max. De alumnos** 20

En caso de nº máximo indicar prioridades de ingreso o método de selección.

Forma de evaluación Seminario final y examen final

Puntaje para doctorado 3 **Puntos**

Justificar si se difiere de las pautas aconsejadas por la Comisión de Investigación, Publicaciones y Postgrado.

Arancel (Justificar) 50 **Módulos**

En caso de aceptar excepciones al arancel total indicarlos con claridad.

Se exceptúan los doctorandos, docentes e investigadores de la FCEN

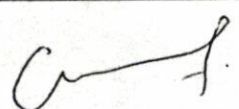
Modalidad de pago El que establece la Facultad

Aprobación programa Resolución CD Nº

Si aún no fue aprobado poner "nuevo". En todos los casos adjuntar programa II

Comisión que evaluó el curso Subcom. Doctorado

Vº Bº del Departamento


Dra. MARTA D. MILNER
DIRECTORA ADJUNTA
DPTO. ECOLOGÍA, GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA, GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

CURSO: INFECCIONES EMERGENTES Y REEMERGENTES
CARÁCTER: POSGRADO

DURACION DE LA MATERIA: 2 SEMANAS

HORAS DE CLASE:

Teóricas: 10 horas semanales

Laboratorio: 10 hs semanales

Seminarios: 10 horas semanales

Total semanal: 30 horas

Total curso: 60 horas

MODALIDAD

El curso tiene una duración diaria de 6 horas, alternándose actividades teóricas, de laboratorio y seminarios del tipo de discusión de situaciones ecológicas y epidemiológicas en base a trabajos científicos que se proveerán a los alumnos.

PROGRAMA

- 1. Influenza o Gripe.** Características biológicas generales de los virus de la influenza. Biología molecular. Evolución. Epidemiología. Gripe aviar. Vigilancia epidemiológica.
- 2. Hantavirosis :** Enfermedad pulmonar y renal por hantavirus, su distribución. Infecciones por hantavirus. Características de la zoonosis. Transmisión de los hantavirus. Diagnóstico y control. Epidemiología molecular.
- 3. Criptosporidiosis:** Características biológicas y ciclo de *Cryptosporidium* sp. Transmisión acuífera y por alimentos. Diagnóstico; métodos directos y moleculares. Clínica. Epidemiología y control.
- 4. Microsporidiosis.** Características biológicas y ciclo de *Microsporidium* sp. Transmisión acuífera y por alimentos. Diagnóstico; métodos directos y moleculares. Clínica. Epidemiología y control.
- 5. Malaria o Paludismo.** Características biológicas generales y ciclos de los *Plasmodium* humanos. Distribución geográfica. Principales especies de vectores en Argentina. Diagnóstico por métodos microscópicos, inmunológicos y moleculares. Clínica. Epidemiología. Acción antrópica y estudio de brotes. Control.

- 6. Leishmaniosis.** Características biológicas generales y ciclos de las leishmanias cutáneas y viscerales neotropicales. Distribución geográfica. Principales vectores en Argentina. Diagnóstico. Clínica. Epidemiología. Acción antrópica y estudio de brotes.
- 7. Esquistosomiosis.** Características biológicas generales y ciclo de *Schistosoma mansoni*. Distribución geográfica en América. Principales especies de hospedadores intermediarios. Diagnóstico y clínica. Epidemiología. Acción antrópica y prevalencia en humanos. Aspectos zoonóticos.
- 8. Conceptos generales de Epidemiología.** Diferentes tipos de estudios: casos-control, cohortes, transversales. Endemias y epidemias. Riesgos relativos. Georeferenciamiento. Vigilancia epidemiológica.

BIBLIOGRAFÍA

Ashford R.W. The leishmaniasis as emerging and reemerging zoonoses. *International Journal for Parasitology* 30: 1269-1281 (2000)

Bilenca David N, Edelstein Alexis, Martínez Paula, Miguel Sergio, Bellomo Carla **, Hodara Karina, Padula Paula J, Busch María. Prevalence of Infection with Hantavirus in Rodent Populations of Central Argentina. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, 98(6), pp 727-732. (2003),

Bryan, R.T.; Schwartz, D.A. Epidemiology of microsporidiosis. p.: 502-516. In: *The Microsporidia and Microsporidiosis*. Murray Wittner, Louis M. Weiss editor. ASM Press, Washington, D.C. (1999).

Caberloto OJ, Cadario ME, Garay JE, Copacastro CA, Cabot A y Savy V. Neumonía adquirida en la comunidad en dos poblaciones hospitalarias. *Medicina* (Buenos Aires); 63:1-8. (2003)

Cacciò, S.M. Molecular epidemiology of human cryptosporidiosis. *Parasitology* 47:185-192. (2005).

Ceccato, P.; Connor, S.J.; Jeanne, I.; Thomson, M.C. Application of Geographical Information Systems and Remote Sensing technologies for assessing and monitoring malaria risk. *Parassitologia* 47:81-96. (2005).

Chen, X.M.; Keithly, J.S.; Paya, C.V. LaRusso, N.F. Cryptosporidiosis. *N. Engl. J. Med.* 346: 1723-1731. (2002).

Confalonieri, U.E.C The Millennium Assessment: Tropical Ecosystems and Infectious Diseases. *EcoHealth* 2, 231-233, (2005)

Conway, D.J.; Roper, C. Micro-evolution and emergence of pathogens, *International Journal for Parasitology* 30: 1423-1430. (2000).

- Current, W.L.; Garcia, L.S. Cryptosporidiosis. *Clin. Microbiol. Rev.* 4:325-258. 1991
- Dayan GH, Nguyen Vh, Debbag R, Gómez R and Wood S C. Cost-effectiveness of influenza vaccination in high risk children in Argentina, *Vaccine*; 19:4204-13. (2001)
- Dengjel, B.; Zahler, M.; Hermanns, W.; Heinritzi, K.; Spillmann, T.; Thomschke, A.; Löscher, T.; Gothe, R.; Rinder, H. Zoonotic potential of *Enterocytozoon bieneusi*. *J. Clin. Microbiol.* 39: 4495-4499. (2001).
- Desjeux, P. Leishmaniasis: current situation and new perspectives. *Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases* 27: 305-318. (2004)
- Didier, E.S.; Didier, P.J.; Snowden, K.F.; Shadduck, J.A. Microsporidiosis in mammals. *Microbes Infect.* 2: 709-720. (2000)
- Farthing, M.J. Clinical aspects of human cryptosporidiosis. *Contrib. Microbiol.* 6: 50-74. (2000).
- Fayer, R.; Morgan, U.; Upton, S.J. Epidemiology of *Cryptosporidium*: transmission, detection and identification. *Int. J. Parasitol.* 30:1305-1322. (2000).
- Franzen, C.; Müller, A. Molecular techniques for detection, species differentiation, and phylogenetic analysis of microsporidia. *Clin. Microbiol. Rev.* 12: 243-285. (1999).
- Gratz N.G. Emerging and resurging vector-borne diseases. *Annu. Rev. Entomol.* 44:51-75. (1999)
- Gross, A.; Azulai, N.; Oron, G.; Ronen, Z.; Arnold, M.; Nejdat, A. Environmental impact and health risks associated with greywater irrigation: a case study. *Water Science & Technology* 52(8):161-169. (2005)
- Guo-Jing Yang, Penelope Vounatsou, Zhou Xiao-Nong, Jürg Utzinger and Marcel Tanner
A review of geographic information system and remote sensing with applications to the epidemiology and control of schistosomiasis in China. *Acta Trop.* 96(2-3):117-129, (2005).
- Hay A.. Section 2: Virus structure and replication. En: K.G.Nicholson, R.G.Webster and A. Hay
- Heller. Environmental Determinants of Infectious and Parasitic Diseases. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, Vol. 93, Suppl. I: 7-12, (1998)
- Hooper JW, Custer DM, Smith J, Wahl-Jensen V: Hantaan/Andes virus DNA vaccine elicits a broadly cross-reactive neutralizing antibody response in nonhuman primates. *Virology*, 347(1):208-16. 2006,
- Klimov, A.I y Cox, N.J. PCR restriction analysis of genome composition and stability of cold adapted reassortant live attenuated influenza vaccines. *J.Virol.Meth.*; 52:41-49. (1995)
- Kusznierz GF, Imaz MS, Zerbini EV, Savy VL, Knez V y Sequeira MD. Efecto de las epidemias de influenza sobre la mortalidad en Santa Fe, Argentina, en 1992-1999. *Rev.Panam.Salud Pública*;;12:26-36. (2002)
- Lipatov,AS, Govorkova,EA, Webby,RJ, Ozaki H, Peiris M, Guan Y et al. Influenza: emergence and control. *J.Virol*, 78: 8951-9. (2004)

Martinez VP, Bellomo C, San Juan J, Pinna D, Forlenza R, Elder M, Padula PJ: Person-to-person transmission of Andes virus. *Emerg Infect Dis.*, 11(12): 1848-1853. (2005)

McKenzie, F.E.; Baird, J.K.; Beier J.C.; Lal, A.A.; Bossert, W.H. A biologic basis for integrated malaria control. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 67:571-577. (2002).

McLauchlin, J.; Amar, C.; Pedraza-Diaz, S.; Nichols, G.L. Molecular epidemiological analysis of *Cryptosporidium* spp. in the United Kingdom: results of genotyping *Cryptosporidium* spp. in 1,705 fecal samples from humans and 105 fecal samples from livestock animals. *J. Clin. Microbiol.* 38: 3984-3990. (2000).

Murua R, Padula P: Ecología y evolución de hantavirus en el cono sur de América
Arch Med Vet XXXV No 1 2004

Nichol ST, Arikawa J, Kawaoka Y: Emerging viral diseases. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 97(23): 12411-2. (2000)

Padula P, Figueroa R, Navarrete M, Pizarro E, Cadiz R, Bellomo C, Jofre C, Zaror L, Rodriguez E, Murua R: Transmission study of Andes hantavirus infection in wild sigmodontine rodents. *J Virol.* 78(21), pp. 11972-9. (2004)

Padula PJ, Colavecchia SB, Martinez VP, Gonzalez Della Valle MO, Edelstein A, Miguel SD, Russi J, Riquelme JM, Colucci N, Almiron M, Rabinovich RD: Genetic diversity, distribution, and serological features of hantavirus infection in five countries in South America. *J Clin Microbiol.*, 38(8), pp.3029-35. 2000

Phillips, R.S. Current status of malaria and potential for control. *Clin. Microbiol. Rev.* 14:208-226. 2001.

Remme, J.H.F.; Binka, F.; Nabarro, D. Towards a framework and indicators for monitoring Roll Back Malaria. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 64S:76-84. 2001.

Rose, J.B. Environmental ecology of *Cryptosporidium* and public health implications. *Annu. Rev Public. Health* 18: 135-161. 1997.

Salomón, O. D, Zaidenberg, M; Burgos, R *et al.* American cutaneous leishmaniasis outbreak, Tartagal city, Province of Salta, Argentina, 1993. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo.* 43 (2) p.105-108. 2001

Salomón, o. D., Sosa estani, s., Dri, I. *Et al.* Leishmaniosis tegumentaria en Las Lomitas, Provincia de Formosa, Argentina, 1992-2001. *Medicina (Buenos Aires)*, 62(6), 562-568, 2002

Salomón, OD; Bogado de Pascual, M.; Molinari, MI, Verri, V. Study of a cutaneous leishmaniasis outbreak in General Vedia, Province of Chaco, 1996. *Rev. Inst. Med.trop. S. Paulo* 43 (2), 2001.

Salomón, OD; Sosa Estani S., Rossi, GC, Spinelli, GR. Presencia de *Lutzomyia longipalpis* y situación de la Leishmaniosis visceral en Argentina. *Medicina (Buenos Aires)* 61: 174-478, 2001.

Savy VL, Baumeister EG, Campos AM y Pontoriero A. Comparación de dos técnicas para el diagnóstico de laboratorio de infecciones por el virus influenza. *Rev. Arg. Microbiol.* 32: 144-148. 2000;

Sosa-Estani, S; Salomón, OD; Gomez, A O *et al.* Regional differences and Hantavirus pulmonary syndrome (an emerging and tropical disease in Argentina). *Cad. Saúde Pública*, , vol.17 suppl: 47-57. 2001.

Sosa-Estani, S; Segura, E L; Gomez, A *et al.* Cutaneous leishmaniasis in Northern Argentina: identification of risk factors in a case-cohort study of three municipalities in Salta. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 34 (6): 511-517. 2001.

Sosa-Estani, S; Segura, EL, Salomón, O.D *et al.* Leishmaniose tegumentar na Argentina setentrional: distribuição da infecção e da doença em três municípios de Salta, 1990-1992. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 33(6): 573-558, 2000.

Stambouljian D, Bonvehi P, Nacinovich FM and Rüttimann RW. Immunization against influenza in the elderly: the Argentinian experience. 1993-1997. *Vaccine*; 17: S53-S56. , 1999

Suárez Olga V, Cueto Gerardo R, Cavia Regino, Gómez Villafañe Isabel E Taubenberger, J.K. and Morens DM. 1918 Influenza: the Mother of all Pandemics. *Emerg. Inf. Dis*; 12: 15-22. 2006

Textbook of Influenza, Oxford, Blackwell Science,; p. 29-106. 1998

Vittor, AY; Gilman, RH, Tielsch, R; Glass, G, Shields, T.; Sánchez Lozano, W; Pinedo-Cancino, V; Patz, J.A: The effect of deforestation on the human-biting rate of *Anopheles darlingi*, the primary vector of *falciparum* malaria in the peruvian amazon. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 74(1): 3-11, 2006.

Wright P and Webster R, Chapter 47, Orthomyxoviruses. En: Lippincott, Williams and Wilkins, ed. *Fields Virology*. 2001.

Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA ADJUNTA
DPTO. ECOLOGÍA, GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA