

13.- FORMA DE EVALUACION: **Seminario**.....

14. PROGRAMA ANALITICO

(a) Clases Dr. Marcelo A. Dankert

- Interacción bacteria-bacteria. Elementos de comunicación: fagos, plásmidos, feromonas. Elementos de competencia: bacteriocinas, microcinas, colicinas, lantibióticos, etc.
- Microflora humana: distribución, estabilidad. Obtención de animales microbiológicamente estériles: consecuencias.
- Interacción bacteria-hongo. Interacción hongo-planta, mycorrizas.
- Interacción bacteria-planta: fijación de nitrógeno. Adsorción de la bacteria a la raíz. Tipos de nódulos, intercambios. Efecto del O₂. Tipos de infección. Flavonoides producidos por la planta. Factores de nodulación. Biosíntesis y genética. Exopolisacáridos, biosíntesis, genética y funciones.
- Estas clases teóricas se complementarán con seminarios.

(b) Clases Dr. Norberto Palleroni

- Taxonomía del siglo XX y proyecciones futuras
- Biodiversidad: aspectos particulares
- Biodegradación: compuestos aromáticos y derivados halogenados
- Los ciclos de elementos de importancia biológica (C, N, S, P y halógenos). Generalidades
- Actinomicetas; actinoplanes: un ejemplo de aislamiento específico
- Estas teóricas se complementarán con Seminarios

15.- BIBLIOGRAFIA

(a) Clases Dr. Marcelo A. Dankert

- Sahl H.G., Jack R.W., Bierbaum Q. Biosynthesis and biological activities of antibiotics with unique post-translational modifications. Eur. J. Biochem. 1995, 230: 827-853.
- Kulter R, Moreno F. Genetics of ribosomally synthesized peptide antibiotics. Ann. Rev. Microb. 1992, 46: 141-163.
- Wirtl R., Muscholl A., Wanner G. The role of pheromones in bacterial interactions. Trends Microbiol. 1996, 4: 96-103.

van Rhijn P, Vanderleyden J. The Rhizobium plant symbiosis. Microbiol. Rev. 1995, 59: 124-142.

(b) Clases Dr. Norberto Palleroni

- Zylstra, G.J. 1994. Molecular analysis of aromatic hydrocarbon degradation. En "Molecular Environmental Biology (S.J. Garte, editor), Lewis Publishers, Boca Ratón, pp. 83-115.
- Maymó-Gatell, X., Chien, Y., Gossett, J.M. y Zinder, S.H. 1997. Isolation of a bacterium that reductively dechlorinates tetrachloroethene to ethene. Science 276, 1568-1571.
- Steffan, R.J. y Atlas, R.M. 1988. DNA amplification to enhance detection of genetically engineered bacteria in environmental samples. Appl. Environm. Microbiol. 54, 2185-2191.
- Palleroni, N.J. 1997. Prokaryotic diversity and the importance of culturing. Antonie van Leenwenhoek 72, 3-19.
- Hägglom, M.H. 1992. Microbial breakdown of halogenated aromatic pesticides and related compounds. FEMS Microbiol. Rev. 103, 29-72.
- Palleroni, N.J. 1994. Some reflections on bacterial diversity ASM News 60, 537-540.
- Palleroni, N.J. 1993. Pseudomonas classification. A new case history in the taxonomy of Gram negative bacteria. Antonie van Leenwenhoek 64, 231-251.

Los alumnos del curso tendrán acceso gratuito al **Seminario Internacional sobre Diversidad Microbiana**, organizado por ILSI ARGENTINA, en colaboración con la Dra. Luisa Hirschbein, Institut Curie, Francia, durante los días 25 y 26 de noviembre de 1999 (se adjunta programa).

FECHA 19/11/99

FIRMA PROFESOR:

Aclaración firma: Dr. Marcelo Dankert



FIRMA DIRECTOR:

Sello Aclaratorio:



Dr. LUIS A. GUESADA ALLUÉ
DIRECTOR TITULAR
Instituto de Investigaciones
Bioquímicas - FCEvN - UBA