

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

B 1999
9

U. B. A.

- 1.- DEPARTAMENTO/INSTITUTO de Ciencias Biológicas
- 2.- CARRERA de: a) Licenciatura en.....ORIENTACION.....
b) Doctorado y/o Post-Grado en Cs. Biológicas
c) Profesorado en.....
d) Cursos Técnicos en Meteorología.....
e) Cursos de Idiomas.....
- 3.- ~~1er~~ CUATRIMESTRE/2do. CUATRIMESTRE Año... 1993
- 4.- N° DE CODIGO DE CARRERA.....
- 5.- MATERIA Evolución de la célula y el Genoma Eucariótico N° DE CODIGO.....
- 6.- PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 3
- 7.- PLAN DE ESTUDIO Año.....
- 8.- CARACTER DE LA MATERIA (obligatoria ó optativa) optativo
- 9.- DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral ó otra) 2 semanas
- 10.- HORAS DE CLASES SEMANAL:

a) Teóricas..... <u>14</u>hs	d) Seminarios..... <u>14</u>hs
b) Problemas.....hs	e) Teórico-problemas.....hs
c) Laboratorio... <u>7</u>hs	f) Teórico-prácticas.....hs
g) Totales Horas... <u>35</u>	
- 11.- CARGA HORARIA TOTAL... 70.....hs
- 12.- ASIGNATURAS CORRELATIVAS.....
- 13.- FORMA DE EVALUACION... Evaluación final
- 14.- PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

15.-BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, Editorial y año de publicación)

- I Se adjunta
- II
- III

FECHA: 8 de Julio de 1988

FIRMA PROFESOR: *Lidia Possio* FIRMA DIRECTOR: *[Signature]*

Aclaración firma: Lidia Possio .. Sello Aclaratorio: [Stamp] ..

Dr. CLAUDIO R. L...
Dpto. de Biología
FCSyN-UBA

QIP: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Señor Director del Departamento/Instituto/ Carrera o Responsable del Área correspondiente y debidamente selladas y fechadas.

QIP: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudio respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.-

EVOLUCIÓN DE LA CÉLULA Y EL GENOMA EUCARIÓTICO

Curso de post- grado y/o Doctorado del Departamento de Ciencias Biológicas
Sección docente Genética Evolutiva y Paleobiología.

Fecha de realización: 9 al 20 de Agosto de 1999


Duración Total: 2 semanas

Carga Horaria: 70 horas

Carga Diaria: 7 horas

Modalidad: Teórico- práctico

Docentes: Dra. Lidia Poggio
Dra. Liliana María Mola
Dra. María Jesus Puertas


DR. CLAUDIO R. LAZZARI
DIRECTOR ADJUNTO
Dpto. Ci. Biológicas
FCE y N - UBA



EVOLUCIÓN DE LA CÉLULA Y EL GENOMA EUCARIÓTICO

1- Evolución de la célula eucariótica

Teorías sobre la evolución de la célula eucariótica. Teoría de la endosimbiosis. Secuenciación de proteínas, DNA y RNA en la construcción de filogenias. Comparación de genomas. Arqueas y Eubacterias. Eucariotas sin mitocondrias. Hidrogenosomas. Evolución de los orgánulos celulares: mitocondrias, cloroplastos, cuerpos basales.

2- Evolución de la estructura cromosómica y la división celular

Comparación de los cromosomas pro y eucarióticos: relación evolutiva. Conservación de controles de la división celular. División celular en organismos primitivos. Del movimiento cromosómico asociado a la membrana a los microtúbulos. Dinoflagelados. Ciliados.

3- Evolución del genoma eucariótico

Tipos de secuenciación. DNA génico y no génico. Duplicaciones del DNA. Familias de genes duplicados. Genes para globinas. Genes para histonas. Evolución de elementos cromosómicos no génicos: intrones, pseudogenes, transposones, secuencias repetidas.

4- Evolución de la meiosis y el sexo

Origen de la reproducción sexual. Ventajas y desventajas selectivas de la diploidía, el sexo y la recombinación genética. Partenogénesis. Evolución de la meiosis.

5- Cromosomas B

Definición. Polimorfismos. Transmisión. Mecanismos de acumulación. Organización de las secuencias en los Bs. Efectos fenotípicos. Dinámica de poblaciones. Origen.

6- Rearreglos cromosómicos y especiación

Origen y ocurrencia de rearrreglos cromosómicos en organismos monocéntricos y holocinéticos. Consecuencias genéticas y evolutivas. Modelos de especiación cromosómica en alopatria, simpatria y parapatria.


Dr. CLAUDIO D. LAZZARI
DIRECCIÓN ASUNTOS
Dpto. Cel. Eucariotas
FCyN - UNBA



Bibliografía

- Gonsálvez, J. & García de la Vega, C. 1995. *Seminarios de Citogenética*. Ediciones de la UAM.
- King, M. 1993. *Species evolution, the role of chromosome change*. Cambridge University Press.
- Lacadena, J. R. 1996. *Citogenética*. Editorial Complutense.
- Lewin, B. 1997. *Genes VI*. Oxford University Press.
- Lewis, W. H. 1980. *Polyploidy: Biological relevance*. Plenum Press.
- Margulis, L. 1981. *Symbiosis in cell evolution*. W. H. Freeman & Co.
- Maynard Smith, J. 1989. *Evolutionary genetics*. Oxford University Press.
- Verma, R. S. 1988. *Heterochromatin. Molecular and structural aspects*. Cambridge University Press.
- Wachel, S. S. 1989. *Evolutionary mechanisms in sex determination*. CRC Press.
- Wagner, R. P., Maguire, M. P. & Stallings, R. L. 1993. *Chromosomes - a synthesis*. Wiley-Liss Publ.
- White, M. J. D. 1973. *Animal cytology and evolution*. Cambridge University Press.


D. DOMINGO P. LAZZARI
DIRECTOR ADJUNTO
Dpto. Co. de Ciencias
FCyN - UBA

