

B 1994

24

Ref.: Expte. 432.622/80

Anexo 1 a Resolución CD N° 793

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

U. B. A.

1. - DEPARTAMENTO/~~INSTITUTO~~ de... CS 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. - ~~CUATRIMESTRE~~ 2do. CUATRIMESTRE Año... 1994
4. - N° DE CODIGO DE CARRERA... 55
5. - MATERIA Temas en B. del Desarrollo N° DE CODIGO... No tiene (Nuevo)
Temas en Biología del Desarrollo
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... 1957-1984
8. - CARACTER DE LA MATERIA (obligatoria u optativa)... Posgrado
9. - DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra)... 6 Semanas
10. - HORAS DE CLASES SEMANAL:
 a) Teóricas... 4 hs
 b) Problemas... hs
 c) Laboratorio... hs
 d) Seminarios... 5 hs
 e) Teórico-problemas... hs
 f) Teórico-prácticas... hs
 g) Totales Horas... 9
11. - CARGA HORARIA TOTAL... 54 hs
12. - ASIGNATURAS CORRELATIVAS...
13. - FORMA DE EVALUACION... CUESTIONARIO ESCRITO
14. - PROGRAMA ANALITICO (adjudicarlo)

[Handwritten signature]

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

I VER HOJAS ADJUNTAS
II
III

FECHA: 05-09-94

CITIA PROFESOR: FIRMA DIRECTOR:

Aclaración firma: Sello Aclaratorio:

Nota: 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.

Nota: 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. -


Dra. MARIA CRISTINA MAGGESE
PROFESORA ASOCIADA
DPTO. CS. BIOLÓGICAS
FCEN - UBA

PROGRAMA

Tópicos en Biología del Desarrollo.

Bloque: Origen del mesodermo en Anfibios.

Temario:

Mecanismos de la diferenciación celular. Determinación. Existencia de determinantes morfogenéticos citoplasmáticos. Determinación progresiva. Inducción primaria. Especificidad regional. Mecanismos. Inducción del mesoderma. Influencia de los inductores sobre la actividad genética. Inductores mesodérmicos.

BIBLIOGRAFIA

--Developmental Biology. Gilbert S.F. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Mass. 4th. Ed. 1994.

--Developmental Biology. Browder, L.W., Erickson, C.A. and Jeffery, W.R. Saunders College Publishing. 3rd. Ed. 1993

Revistas

Cell.
Cell, Diff. and Development.
Current Topics in Developmental Biology.
Developmental Biology.
Development.
Development, Growth and Differentiation.
Differentiation.
J. Embriol. Exp. Morphol.
Nature.
Science.
W. Roux Arch. Dev. Biol.

Bloque : Reproducción en Peces: Criterios de hermafroditismo, aspectos de la gametogenesis . mecanismos de la fecundación y ploidia.

Temario

Criterios para el diagnóstico de hermafroditismo. Hermafroditismo simultáneo y secuencial (Protandria y protoginia). Tipos de ovario, sincronos y asincronos. Membranas que envuelven al oocito origen y función. Importancia del micropilo. Tipos de testículo. Lobular (restringido e irrestringido) y tubular anastomosado. Estructura fina del espermatozoide. Distribución y posible papel de las partículas intramembranas de la cabeza del esperma. Fecundación, reacción cortical, mecanismos de prevención de la polispermia. Factores que inducen el cierre del canal micropilar. Fusión esperma oocito. Manipulación genética. Efecto Hertwig. Ploidia, métodos de obtención de triploides, ginogénicos y androgénicos. Importancia económica. Pro y contra de los distintos métodos utilizados

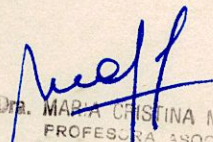
BIBLIOGRAFIA

Libros

- Comparative Organization of Sertoli Cells Including the Sertoli Cell Barrier. H.J.Grier. Chapter 33, pág. 703. In (1993)
- Egg Envelopes in Vertebrates. J.N. Dumont and A.R. Brummett Chapter 5, pág. 235. In Development Biology a Comprehensive Synthesis Vol. 1 Oogenesis. Edited by L.W. Browder.(1985) Plenum Press. New York and London.
- The Functional Morphology of Teleost Gonads. Y. Nagahama. Chapter 6, pág. 223. Reproduction, Volume IX A. In Fish Physiology. Edited by W.S. Hoar, D.J. Randall and E.M. Donaldson. (1983) Academic Press, Inc.

Revistas

- Can. J. Zool.
- Journal of Fish Biology
- Copeia
- Cell Tissue Research
- Int. J. Dev. Biol.
- Journal of Endocrinology
- Submicrosc. Cytol. Pathol.
- tissue and Cell
- The Journal of Experimental Zoology
- Bulletin of the Institute of Zoology, Academia Sinica
- The Anatomical Record
- Aquaculture


DRA. MARÍA CRISTINA MAGGESE
PROFESORA ASOCIADA
DPTO. CS. BIOLÓGICAS
FCEN - UBA

Curso postgrado

Bloque: Biología del desarrollo en mamíferos


Temario:

1- Mecanismos moleculares de la fecundación y activación del desarrollo en los mamíferos: Capacitación espermática, activación de la motilidad y quimiotaxis. Organización y función del cumulus oophorus. Estructura molecular de la zona pelúcida. 'Binding' del espermatozoide a la zona pelúcida. Reacción acrosómica. Fusión espermatozoide-ovocito. Activación del ovocito: oscilación del Ca^{2+} intracitoplasmático, finalización de la meiosis femenina, reacción cortical. Inicio del desarrollo, primer ciclo celular, formación y migración de pronúcleos, organización de la primera placa metafásica del desarrollo embriológico.

2- Genética del desarrollo preimplantativo: Desarrollo ovogenético y embriogenético. Activación del genoma embrionario. Transiciones morfogenéticas previas a la implantación. Compactación. Cavitación. Formación y expansión del blastocelo. Ruptura de la zona pelúcida. Diferenciación celular en el blastocisto: trofoectodermo y masa celular interna. Implantación y formación de capas embrionarias.

3- Partenogénesis, ginogénesis y androgénesis experimental en mamíferos: Desarrollo partenogenético: métodos de inducción y tipos de embriones partenogenéticos. Reconstitución embrionaria de ginogenones y androgenones. Capacidad de desarrollo preimplantativo y postimplantativo de los partenogenones, ginogenones y androgenones. Función de los genomas materno y paterno en el desarrollo de los mamíferos. Fenotipos androgenéticos, ginogenéticos y partenogenéticos.

4- Biotecnologías del embrión de mamíferos: Aplicaciones y perspectivas. Quimeras. Desagregación y agregación de embriones. Modificación de la estructura genómica del embrión. Transferencia de pronúcleos y transferencia nuclear. Modificación génica del embrión. Transgénesis. Clonado de embriones.


Dra. María Elena M. GIGGESE
PROF. ASOCIADA
CATEDRA DE BIOLÓGICAS
EUGEN - UBA

Bibliografía

a- Textos:

-- "Experimental approaches to mammalian embryonic development". J. Rossant & R.A. Pedersen (Eds.). Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1988.

-- "La reproducción chez les mammifères et l'homme". C. Thibault & M.-C. Levasseur (Eds). Editions INRA, Ellipses, Francia. 1991.

b- Publicaciones periódicas:

- Journal of Experimental Embryology and Morphology
- Developmental Biology
- Development
- Biology of Reproduction
- Journal of Reproduction and Fertility
- Journal of Experimental Zoology
- Genes and Development.

AD