

# **INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 186**

CARRERA: Profesorado de Educación Secundaria en Biología

MATERIA/PERSPECTIVA: Biología del Desarrollo Animal

CARGA HORARIA: 2hs semanales/ 64 hs. Reloj anuales.

CURSO: Cuarto año

CICLO LECTIVO: 2019

PROFESOR/A: Nancy M. Bouzas





## **PROGRAMA**

### **UNIDAD N° 1**

Generalidades de la biología del desarrollo. Patrones de reproducción y ciclos de vida en los animales. La reproducción sexual y asexual. El ciclo biológico sexual, células somáticas y células germinales. Polaridad del huevo, simetría. Modelos. Tipos de huevos según el contenido y la distribución del vitelo.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Curtis Biología. 7tina edición. 2008. Editorial Médica, Panamericana.
- Gilbert. S. 2005. Biología del Desarrollo. 7ª Ed. Editorial Médica, Panamericana. Capítulo 1.
- Wolpert, L. 2007. Principios del desarrollo. 3th Edition. Oxford, United States.
- Solomon Berg Martin. Novena edición. 2013. Editorial Interamericana.
- Campbell Reece Biología. 7ª Edición. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2007

### **UNIDAD N° 2**

Los modelos experimentales de desarrollo más estudiados, principal utilidad e interés de cada uno. Etapas del desarrollo embrionario. Desarrollo temprano. Fecundación. Desarrollo temprano en invertebrados y vertebrados. Características principales de la segmentación. Características principales de la gastrulación Desarrollo embrionario tardío. Hojas embrionarias. Organogénesis. Regeneración y metamorfosis. Conservación evolutiva de los genes del desarrollo.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Gilbert. S. 2005. Biología del Desarrollo. 7ª Edición. Editorial Médica, Panamericana. Capítulo 7-19.
- Curtis Biología. 7tina edición. 2008. Editorial Médica, Panamericana.
- Guyton Arthur C. 2006. Tratado de fisiología médica. Décimo primera Edición. S.A Elsevier España.
- Kenneth V. Kardong 2007. Cuarta edición Vertebrados. Anatomía comparada. Función y evolución. Mc Graw Hill. Interamericana.
- Solomon Berg Martin. Novena edición. 2013. Editorial Interamericana.
- Campbell Reece Biología. 7ª Edición. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2007

### **UNIDAD N° 3**

Principios de la biología experimental. Biología del desarrollo ambiental. Células madres o totipotentes. Principales y potenciales aplicaciones de las células madres.



## BIBLIOGRAFÍA

Gilbert. S. 2005. Biología del Desarrollo. 7ª Edición. Editorial Médica, Panamericana. Capítulo 3.

Wolpert, L. 2007. Principios del desarrollo. 3th Edition. Oxford, United States.

Solomon Berg Martin. Novena edición. 2013. Editorial Interamericana.

Campbell Reece Biología. 7ª Edición. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2007

## UNIDAD N° 4

Implicancias médicas de la biología del desarrollo. Fertilidad. Infertilidad. Diagnóstico de infertilidad. Técnicas de inseminación. Fecundación in vitro (FIV). Problemas éticos y jurídicos. Legislación.

## BIBLIOGRAFÍA

Gilbert. S. 2005. Biología del Desarrollo. 7ª Edición. Editorial Médica, Panamericana. Capítulo 21, pág. 729.

Técnicas de inseminación. Problemas éticos y jurídicos. Centro de documentación Bioética. Capítulo 23. Manipulación de la reproducción humana.

Curtis Biología. 7ª edición. 2008. Editorial Médica, Panamericana.

Solomon Berg Martin. Novena edición. 2013. Editorial Interamericana.

Campbell Reece Biología. 7ª Edición. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2007

Fecundación asistida. Rojas H. 2007. Trabajo final de abogacía. Universidad Abierta Interamericana.