

Acuicultura

Temario de curso

| Adscripción | |
|-----------------------------|-------------|
| Programa de posgrado | Acuicultura |
| Orientación | N/A |
| Fecha de registro en el DSE | |

| Información del curso | | |
|--|-----------------|----------------------|
| Nombre del curso | | |
| Biología del Desarrollo | | |
| Periodo lectivo | Tipo | |
| Cuatrimestre I (enero-abril) | Optativo | |
| Cursos previos | | |
| Haber cursado Biología Celular y/ó Molecular. | | |
| Créditos | Horas de teoría | Horas de laboratorio |
| 6 | 48 | N/A |
| Elaborado por | | |
| Dra. Blanca Claudia Farfán | | |
| Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP) | | |
| 03/11/2010 | | |

| Objetivos generales |
|--|
| Estudiar los principios moleculares del desarrollo animal. |

| Contenido temático |
|---|
| 1. Introducción a la Biología del Desarrollo |
| 1.1. Preguntas, aproximaciones y organismos modelo |
| 1.2. Destino celular y determinación genética |
| Horas de teoría: 2 |
| 2. Expresión Genética |
| 2.1Programas de expresión genética |
| 2.2 Regulación transcripcional |
| 2.3 Comunicación intercelular |
| 2.4 Interacciones célula-célula |
| 2.5 Cascadas de señalamiento: RTK, TGFβ, HH, Notch y WNT |
| Horas de teoría: 10 |
| 3. Rutinas celulares: división, diferenciación y apoptosis |
| Horas de teoría: 2 |
| 4. Desarrollo temprano |
| 4.1 Fertilización, segmentación y gastrulación |
| 4.2 Desarrollo temprano de invertebrados selectos |

Acuicultura

| |
|--|
| 4.3 Especificación genética de la polaridad corporal 4.3.1 Origen de los ejes corporales en Drosophila 4.3.1 Formación de la polaridad en anfibios 4.4 Desarrollo temprano en vertebrados Horas de teoría: 12 |
| 5. Desarrollo tardío en vertebrados 5.1 Organogénesis 5.1.1 Sistema Nervioso Central y epidermis 5.1.2 Mesodermo paraxial e intermedio 5.1.3 Placa lateral mesodermal 5.1.4 Órganos endodermales 5.1.5 Extremidades Horas de teoría: 12 |
| 6. Determinación sexual (2 Hrs.) |
| 7. Metamorfosis, regeneración y senectud (3 Hrs.) |
| 8. Regulación ambiental del desarrollo (3 Hrs.) |
| 9. Evolución y desarrollo (2 Hrs.) Total horas de teoría: 10 |

Bibliografía

1. Gilbert, S. F. 2008. Developmental Biology. Octava edición, Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, MA.
2. Martínez Arias S. 2003. Molecular principles of animal development. Segunda edición. Oxford University Press. Oxford. NY.