

Genética molecular

Profesorado:

- **Responsable: Dra. Rosa María Ruiz Vázquez.**
- **Profesor: Dr. Subramanian Padmanabhan Iyer.**
- **Profesor: Dra. Marta Fontes Bastos.**
- **Profesor: Dra. Monserrat Elías Aranz.**

Programa:

El programa está totalmente abierto y se modela de acuerdo con los descubrimientos más relevantes que se vayan produciendo en cualquiera de los campos de la Genética. El curso se estructura en 25 seminarios, cada uno con una duración aproximada de dos horas, que se desarrollarán semanalmente a lo largo del curso académico. En estos seminarios los profesores e investigadores a su cargo, presentan y discuten artículos científicos publicados recientemente y de especial relevancia en Genética. Algunos de los temas tratados en el curso 2002/03 fueron:

Rutas genéticas que regulan el envejecimiento.

Uso de la interferencia de RNA en genómica funcional.

Regulación de la expresión génica por cambio programado del marco de lectura durante la traducción.

Control genético de la organización social en hormigas.

MicroRNAs y regulación de la expresión génica.

Control del ciclo celular en bacterias.

Mecanismos de control de la calidad del mRNA.

Mecanismos de comunicación en bacterias.

Determinación sexual en *Caenorhabditis elegans*.

Objetivos pedagógicos:

Los objetivos que se persiguen con este curso son dos:

1. Que el alumno conozca los últimos avances en Genética.
2. Que el alumno adquiera los hábitos intelectuales necesarios para analizar de forma crítica los descubrimientos que van a encontrar en las publicaciones científicas.

Bibliografía:

Artículos publicados en los últimos años en revistas del nivel de Nature, Science, PNAS, Cell, EMBO Journal, Genes and Development, Molecular Microbiology, etc.

Metodología:

Seminarios impartidos por el profesorado y los investigadores a su cargo. En cada seminario, se hace una introducción sobre los antecedentes y el estado actual del tema objeto del seminario, para pasar posteriormente a presentar y discutir los resultados y conclusiones de los varios artículos recientes (normalmente dos o más) que se han considerado de especial interés y relevancia. A estos seminarios, asisten todos los investigadores de los grupos de "Genética Molecular A" y "Genética Molecular B", lo que contribuye a elevar el nivel de la discusión.

Criterios de evaluación:

El requisito para obtener una evaluación positiva es la asistencia a todos los seminarios.

Para evaluar a los alumnos, éstos deben realizar, de forma individual, una presentación, oral o escrita, de un trabajo bibliográfico de carácter similar a los seminarios del curso.