

**CURSO POSTCONGRESO
X CONGRESO NACIONAL
BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR DE HONGOS
Octubre 31 - Noviembre 2, 2013.**

Después del evento, se llevará a cabo el curso Post-congreso titulado XXX impartido por el Dr. Claudio Scazzocchio (jueves 31 de octubre, viernes 1 y mañana del sábado 2 de noviembre). Hacemos de su conocimiento que para este curso se otorgarán 21 medias becas para estudiantes. El monto de la beca, consistente en el pago de la mitad de la tarifa del hospedaje en ocupación triple, será abonado al hotel sede, para cubrir las noches del 31 de octubre y 1o. de noviembre.

Los requisitos son:

- Estar inscritos y presentar trabajo donde aparezcan como primer autor del trabajo
- Enviar carta de exposición de motivos al correo: informes@smb.org.mx
- Anexar constancia firmada por el tutor, avalando ser estudiante de posgrado y su grado de avance
- Fecha límite para envío de solicitudes: viernes 6 de septiembre
- Las solicitudes se evaluarán con base en la calidad de los trabajos
- Los alumnos que sean aceptado al curso pagaran el 50% de su hospedaje (1 noche) en el Hotel Sede
(HOTEL VICTORIA)

TEMAS:

HISTORIA DEL CONCEPTO DE GEN

- 1) “Genética” antes de Mendel. Concepto de Herencia en el mundo clásico. La generación espontánea. Precursores y falsas pistas. El caso de la hemofilia. El siglo de las luces. Maupertuis y su Venus. ¿Mendel, un caso único en la historia de la biología? ¿En qué consiste su originalidad?
- 2) Redescubrimiento de Mendel. Que pasa entre el 1832 y 1900? Citología, cromosomas. Darwin y Wallace. Pangénesis, Weissman.
- 3) Del redescubrimiento de Mendel a la teoría cromosómica. Varias falsas pistas. “Ausencia/presencia, “excepciones” a la independencia de los determinantes genéticos. Morgan y su banda de drosofilistas.
- 4) La construcción intelectual del gen abstracto e indivisible
El gen como “heurístico unificador”: no sabemos que es, ni que hace, pero no podemos vivir sin el.
- 5) ¿Que es el gen? De Griffiths (1928) a la doble hélice (1953).
¿Que hace el gen? De Garrod, (1902) a Beadle y Tatum (1941) y Pauling (1950).
- 6) Definición molecular del gen y su isomorfismo con la definición formal. La divisibilidad del gen, derivada de experimentos formales e independiente de la naturaleza del gen, como puente esencial entre las dos concepciones. (Lewis, Pontecorvo y Benzer, test cis/trans). Los años gloriosos: código genético, hipótesis del adaptador, RNA mensajero. El triunfo del

**CURSO POSTCONGRESO
X CONGRESO NACIONAL
BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR DE HONGOS
Octubre 31 - Noviembre 2, 2013.**

reduccionismo: La demostración de la co-linearidad. Gunther Stent como precursor de las filosofías del “fin de la historia” (1968).

- 7) Historia de una deconstrucción. Comienza en el mismo 1957 (año del trabajo de síntesis de Benzer). Las etapas de la deconstrucción del concepto de gen. Complementación intracistrónica. Secuencias no traducidas en *cis*: Un falso problema? “Editing”, intrones inteínas. Donde queda la colinearidad? Transposición. Genes y “epigenes”.
- 8) El impacto del concepto de gen en la biología evolutiva: del conflicto Darwinistas/Mendelistas a la “síntesis moderna”. El gen molecular como base material de la síntesis moderna. El atomismo genético de Richard Dawkins. El impacto de la deconstrucción del gen sobre la biología evolutiva. Conservadores y Radicales.
- 9) ¿Existe en realidad el gen? ¿Sigue siendo útil hablar de genes? ¿El gen, es un concepto “idealista” en el sentido platónico? Y en caso afirmativo ¿importa? La historia del gen como crítica al paradigma de las Revoluciones Científicas de Kuhn. Un intento de explicación