

FICHA DEL CURSO

1. **TÍTULO:** CURSO DE PREPARACIÓN DE PROBLEMAS DE GENÉTICA PARA PRÁCTICO OPE SECUNDARIA (BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA).
2. **ÁREA DE CONOCIMIENTO:** GENÉTICA.
3. **Nº DE HORAS:** 8 h.
4. **DISTRIBUCIÓN TEMPORAL:** dos mañanas de 4h.
5. **MODALIDAD:** Presencial.
6. **LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Aula de formación del COBRM.
7. **FECHA DE REALIZACIÓN:** 29 de febrero y 7 de marzo de 2020.
8. **DIRECTORES DEL CURSO Y CENTROS DE ADSCRIPCIÓN:** Ginés Luengo Gil (Decano COBRM).
9. **PROFESORES Y CENTROS DE ADSCRIPCIÓN:**
 - Dra. Dña. María José Alcaraz García (Presidenta comisión de investigación COBRM).
10. **ÁMBITO DE INTERÉS:** Opositores a educación secundaria (Biología y Geología).
11. **DESTINATARIOS:**
 - Colegiados COBRM de todas las especialidades
 - Otros titulados superiores interesados en la oposición al cuerpo de profesores de secundaria, opción Biología.
12. **OBJETIVOS:** apoyo formativo a los opositores.
13. **INTENCIÓN DE SOLICITUD DE RECONOCIMIENTOS Y/O COLABORACIONES CON ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS:**
 - No.
14. **PROGRAMA DETALLADO DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS:**
 - Sesión I:
 - Estructura, propiedades y organización del material hereditario.
 - Replicación del material hereditario y división celular: bacteriana y eucariótica.
 - Genética Bioquímica: hipótesis “un gen-una enzima”.
 - Transcripción.
 - Código genético y síntesis de proteínas.
 - Mutación génica.

- Mendelismo, variaciones de la dominancia y epistasias.
 - Genética cuantitativa.
 - Estructura fina del gen: complementación y recombinación en virus.
 - Recombinación en bacterias.
 - Ligamiento y recombinación en eucariontes. Mapas meióticos y mitóticos.
- Sesión II:
 - Ligamiento a los cromosomas sexuales.
 - Ligamiento y recombinación en hongos.
 - Herencia citoplásmica.
 - Mutaciones cromosómicas. Localización cromosómica y construcción de mapas citogenéticos.
 - ADN recombinante. Mapas de restricción. Secuenciación. Ingeniería genética.
 - Polimorfismo para longitudes de fragmentos de restricción (RFLP), número variable de repeticiones en tándem (VNTR) y reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
 - Control de la expresión génica en procariontes: el operón.
 - Genética de desarrollo. Regulación génica y diferenciación. Genética del comportamiento.
 - Genética de poblaciones: equilibrio Hardy-Weinberg, migración, mutación, selección, deriva genética y consanguinidad.
 - Genética humana.

15. **TEMPORALIZACIÓN:** Dos mañanas de 4 h cada una. 9 – 14 h.

16. **VISITA A INSTALACIONES DE INTERÉS:** No.

17. **PROPUESTA DE PRECIOS PÚBLICOS Y PARA COLEGIADOS:**

- 60 euros precolegiados y colegiados de cualquier COB de España.
- 80 euros NO colegiados.

18. **ALUMNOS (MÍNIMO-MÁXIMO):** 10-16.

19. **EXPEDICIÓN DE DIPLOMA ACREDITATIVO:** Sí.