

**BIOLOGÍA MOLECULAR PARA DERMATÓLOGOS**

Directora: Dra. Ana Mordoh  
Coordinador: Prof. Dr. Mario Marini  
Secretaria: Dra. Dolores Wright

Duración del 10 mayo al 28 junio 2018. Jueves de 19-21 hs

Carga horaria: 16 hs

Aula SAD

**Jueves 10/ 5/2018, Clase 1**

**Dictante: Dra. Ana Mordoh**

- Introducción: nociones básicas de biología celular. Estructura del ADN, ARN. Replicación del ADN, Transcripción, síntesis de proteínas. Ciclo celular, concepto de checkpoints (puntos de control del ciclo celular).
- Técnicas en biología molecular 1: Purificación y electroforesis en gel del ADN. Southern, Northern, Western Blot. Conceptos y usos.

**Jueves 17 /5. Clase 2**

**Dictante: Dra. Ana Mordoh**

- Técnicas 2: PCR de punto final, PCR de tiempo real (q-PCR), técnicas acopladas a la PCR. Aplicaciones.
- Técnicas 3: Secuenciación por Sanger. Nociones del proyecto genoma humano. Conceptos de técnicas de secuenciación de próxima generación (NGS): whole genome sequencing (WGS), secuenciación exómica completa (WES) y secuenciación dirigida (target-sequencing). Nociones de técnicas aplicadas al ARN: microarrays de expresión. Usos

**Jueves 24 /5. Clase 3**

**Dictante: Dra. Ana Mordoh**

- Proto-oncogenes y Oncogenes y sus formas de activación (inserción viral, mutación, amplificación, translocación)
- Genes supresores de tumor, nociones de Cáncer hereditario.
- ABC del metabolismo tumoral, desregulación energética

**Jueves 31/5. Clase 4**

**Dictante: Dra. Florencia Madorsky-Rowdo**

- Vías de señalización intracelular: GPCR, vías TK, Beta catenina, Hedgehog. Ejemplos.
- Entendiendo algunos genes en melanoma, como actúan BRAF mutado. Mecanismos de resistencia a inhibidores de BRAF.

### **Jueves 7/6. Clase 5**

**Dictante: Dra. Ana Mordoh**

- Concepto de melanoma hereditario y de susceptibilidad a melanoma. Estudios GWAS (genomic wide association studies).
- Entendiendo algunos genes en melanoma hereditario: cómo actúan CDK2NA, MC1R.

### **Jueves 14/6. Clase 6**

**Dictante: Dra. Estrella Levy**

- Inmunidad innata y adaptativa.

### **Jueves 21/6. Clase 7**

**Dictantes: Prof. Dr. Mario Marini, Dra. Ana Mordoh**

- Tratamientos dirigidos anti –oncogenes, en melanoma y Carcinoma Basocelular.
- Como se busca BRAF mutado en la realidad. Entendiendo los “Companion tests” del vemurafenib (test de Cobas) y del dabrafenib. ¿Cómo se interpretan? Ejercicios prácticos.

### **Jueves 28/6. Clase 8**

**Dictantes: Prof. Dr. Mario Marini, Dra. Ana Mordoh**

- Tratamientos anti inmune- check-points en cáncer.
- Cómo actúan los anti PD1-PDL1 y los anti-CTLA4. Ejemplos
- Concepto de biomarcadores