Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	DIVISIÓN	
LERMA	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	
NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA	
CLAVE: 5107022	UNIDAD ENSEÑANZA APRENDIZAJE: BIOLOGÍA MOLECULAR MÉDICA	TRIM.: II-V
HORAS TEORÍA: 4.0	SERIACIÓN: Autorización	CRÉDITOS: 10
HORAS PRÁCTICA: 2.0		OPT/OBL: OPT.

OBJETIVO (S):

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumnado sea capaz de:

- Analizar los diagnósticos y los tratamientos para enfermedades humanas en donde se tienen identificados él o los genes responsables.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumnado sea capaz de:

1. Comparar los diferentes métodos de diagnóstico molecular.
2. Distinguir alcances y limitaciones de los tratamientos actuales con terapias blanco y terapias genéticas.
3. Describir algunos de los mecanismos más importantes en las patologías moleculares.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Diagnóstico molecular.
2. Terapias blanco, biomarcadores.
3. Terapias genéticas.
4. Patología molecular: del gen a la enfermedad.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

- Discusiones dirigidas.
- Participación activa del alumnado.
- Exposiciones individuales o de grupo.
- Participación de ponentes externos bajo la modalidad de seminarios.
- Exposición de algunos contenidos por el personal académico.
- El personal académico se encargará de seleccionar y asignar los temas, que serán desarrollados, presentados y discutidos por el alumnado.
- El personal académico promoverá la investigación previa del tema a discutirse, así como la participación activa del alumnado en la clase, y además motivará el trabajo en equipo.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad y UEA Compartida.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Evaluación global:

- Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:
- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.
- Tareas individuales.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Reportes escritos de los trabajos realizados.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bruns, D.E., Fundamentals of molecular diagnostics, Elsevier, Estados Unidos, 2007.
2. Colavito, M. y Palladino, M.A. (Eds.), Gene therapy, Benjamin Cummings, Estados Unidos, 2006.
3. Jorde, L. B. et al, Medical genetics, Elsevier Health Sciences, Estados Unidos, 2009.
4. Strachan, T. y Read, A., Human molecular genetics, Taylor & Francis, Estados Unidos, 2010.
5. Wu-Pong, S. (Ed.), Biopharmaceutical drug design and development, Springer-Verlag, Estados Unidos, 2010.
6. Selección de artículos científicos.