



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA
CURSO DE POSTGRADO O SEMINARIO

AÑO: 2018

1) NOMBRE DEL CURSO/SEMINARIO:
Epidemiología de las anomalías congénitas en la era genómica

2) NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE:
Dr. Marcelo A. Marti, Dra Liliana Dain, Dra Rosa Liascovich

3) DOCENTES QUE COLABORAN EN EL DICTADO DEL CURSO:

4) FECHA DE INICIACIÓN: 7 de mayo **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 18 de mayo

5) CANTIDAD DE HORAS TOTALES DE DICTADO: ~~80~~ 40
a) **TEORICAS:** ~~40~~ 20
b) **SEMINARIOS:** -
c) **LABORATORIO:** -
d) **CLASES TEÓRICAS-PRACTICAS:** ~~40~~ 20

6) FORMA DE EVALUACIÓN: Entrega de Informe de Trabajos Prácticas, y Examen Final

7) LUGAR DE DICTADO: FCEN-UBA

8) PUNTAJE QUE OTORGA PARA EL DOCTORADO: ~~3~~ puntos 2 puntos

9) N° DE ALUMNOS: Mínimo: 10, Máximo: 40

10) ARANCEL PROPUESTO: 3000

11) PROGRAMA ANALÍTICO Y BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO:

Suzana Rossi
Suzana Rossi

Cronograma Propuesto

Lunes 7 de mayo de 2018 - día 1:
9:00 a 12:30 Teórica 1 Rosa Liascovich



Martes 8 de mayo de 2018 – día 2.

9:00 a 12:30 hs. Teórica 2. Dr. Boris Groisman. “Recolección, almacenamiento y análisis de los datos para la vigilancia de AC”. Segunda parte: Dra. Rosa Liascovich. “Investigación de causas. Diseños de estudios epidemiológicos. Medidas de asociación”.

14:00 a 18:00 hs. Práctica 2. “Ejercicios de análisis de datos para la investigación epidemiológica. Interpretación de resultados de las publicaciones según su diseño epidemiológico”.

Miércoles 9 de mayo de 2018– día 3.

9:00 a 12:30 hs. Teórica 3. Dr. Boris Groisman, Dra. M Paz Bidondo, Dr. Pablo Barbero Dr. Rosa Liascovich. “Estrategias para la mejora continua de los sistemas de información y aplicados a la vigilancia de los defectos congénitos”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 3. “Diagramas de flujo y Diagramas de Ishikawa (causa raíz); Gráficos de control y gráficos de corrida”.

Jueves 10 mayo de 2018– día 4.

9:00 a 12:30 hs. Teórica 4: Dr. Jorge López Camelo y Dr. Fernando Poletta: “Métodos de análisis de datos para monitorear cambios en la prevalencia de anomalías congénitas: métodos estadísticos para la evaluación de clusters geográficos y de tendencias temporales”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 4: Aplicación de los métodos de análisis de clusters a la resolución de problemas.

Viernes 11 mayo de 2018 – día 5.

9:00 a 12:30. Teórica 5. Dr. Ignacio Zarante, Dra. Lavinia Schuller, Dr. Boris Groisman, Dr. Jorge López Camelo. “Estrategias de vigilancia de anomalías congénitas en países de Latinoamérica. Los ejemplos de Argentina, Brasil, Colombia y el ECLAMC”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 5. Dr. Boris Groisman, Dr. Santiago Duarte. “Comparación de indicadores obtenidos a partir de diferentes tipos de sistemas de vigilancia”.

Lunes 14 de mayo de 2018 –día 6

9:00 a 12:30 hs. Teórica 6: Dr. Ignacio Zarante y Dra. Lavinia Schuller. “Aplicación de las metodologías de análisis de datos en vigilancia de defectos congénitos para la evaluación de la epidemia de microcefalia y otras anomalías congénitas en el contexto de la Emergencia por ZIKV en Brasil y Colombia”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 6: Dr. Ignacio Zarante y Dra. Lavinia Schuller. “Ejemplos de evaluación de endemias y epidemias de anomalías congénitas”.

Martes 15 de mayo de 2018 –día 7

9:00 a 12:30. Teórica 7. Dra. María Paz Bidondo, Dra. Lavinia Schuller, Ignacio Zarante, Dr. Pablo Barbero. “Clasificación etiológica de las anomalías congénitas, patrones de herencia clásicos y no clásicos. Procedimientos diagnósticos convencionales. Etiología ambiental de las anomalías congénitas, agentes teratogénicos”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 7. Dra. María Paz Bidondo, Dra. Lavinia Schuller, Ignacio Zarante, Dr. Pablo Barbero. “Ventajas y limitaciones de los procedimientos diagnósticos clásicos. Resolución de problemas acerca de la etiología de las anomalías congénitas. Herramientas para la identificación y clasificación de las anomalías congénitas”.

Miércoles 16 de mayo de 2018 –día 8



9:00 a 12:30 hs. Teórica 8 . Dra. Liliana Dain, Dr. Marcelo Marti, Dra Cecilia Fernandez. “Introducción a las nuevas tecnologías genómicas. Introducción a la bioinformática, nuevas tecnologías de secuenciación masiva, interpretación de la información y predicción del efecto patológico de variantes genéticas”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 8. Dra. Liliana Dain, Dr. Marcelo Marti, Dra Cecilia Fernandez. “Interpretación de datos obtenidos con las tecnologías genómicas modernas (parte 1)”.

Jueves 17 de mayo de 2018 –día 9

9:00 a 12:30 hs. Teórica 9. Dr. Pablo Lapunzina. “Experiencias en el diagnóstico de anomalías congénitas a través de las nuevas tecnologías genómicas”. Dr. Ignacio Zarante, Dra. Lavinia Schuller .“Aplicación de las tecnologías diagnósticas modernas en países de la Región”.

14:00hs a 18:00 hs. Práctica 9. TP 9. “Interpretación de datos obtenidos con las tecnologías genómicas modernas (parte 2)”.

Viernes 18 de mayo de 2018 – día 10.

9:00 a 12:30 hs. Mesa redonda de discusión: “Perspectivas de la vigilancia de anomalías congénitas en el contexto de las nuevas tecnologías genómicas: hacia una integración de los sectores de salud y científico técnico”. Dr. Ignacio Zarante, Dra. Lavinia Schuller, Dr. Jorge López Camelo, Dr. Pablo Lapunzina.

Examen Final: el examen final será realizado en modalidad on-line utilizando el campus virtual destinado al curso.

Bibliografía

Bidondo MP, Groisman B, Barbero P, Liascovich R. Public health approach to birth defects: the Argentine experience. *Journal of Community Genetics* 2015; Volume 34 Number 2 January 15-22.

Botto LD, Mastroiacovo P (2000) Surveillance for birth defects and genetic diseases in “Genetics and public health in the 21st century”. Oxford University Press, Oxford, UK

Christianson A, Howson CP (2006) Modell B. Global report on birth defects. The hidden toll of dying and disabled children. March of Dimes Birth Defects Foundation, White Plains

Gordis L. Epidemiología. 5ta Edición. ELSEVIER ESPAÑA, 2014

Groisman B, Bidondo MP, Gili J, Barbero P, Liascovich R. Strategies to Achieve Sustainability and Quality in Birth Defects Registries: The Experience of the National Registry of Congenital Anomalies of Argentina. *Journal of Registry Management* 2013; vol 40 (1): 29-31.

Groisman B; Gili J, Gimenez L, Poletta F, Bidondo MP, Barbero P, Liascovich R, López-Camelo J. Geographic clusters of congenital anomalies in Argentina. *J Community Genet*; 2016 Aug 19.

Jiménez-Escrig a, Gobernado I,Sánchez-Herranz A. Secuenciación de genoma completo: un salto cualitativo en los estudios genéticos. *Rev Neurol* 2012; 54 (11): 692-698

Jorde L. GENÉTICA MEDICA (4ª ED.), S.A. ELSEVIER ESPAÑA, 2011



López-Camelo JS, Castilla EE, Orioli IM (2010) Folic acid flour fortification: impact on the frequencies of 52 congenital anomaly types in three South American countries. *Am J Med Genet A* 52A(10):2444–2458

Luquetti DV, Koifman RJ (2011) Surveillance of birth defects: Brazil and the US. *Cien Saude Colet* 16(1):777–785

OMS (Organización Mundial de la Salud) y Alianza Mundial de Organizaciones para la Prevención de los Defectos Congénitos (WAOPBD) (1999) Servicios para la prevención y tratamiento de los trastornos genéticos y los defectos congénitos en los países en desarrollo. La Haya.

OMS. Birth defect report by secretariat, 63^o world assembly. Ginebra: OMS (Organización mundial de la Salud). 2010

van El C, Cornel MC, Borry P et al., Whole-genome sequencing in health care. Recommendations of the European Society of Human Genetics. *European Journal of Human Genetics* (2013) 21, 580–584; doi:10.1038/ejhg.2013.46.

Dr. MARTÍN MONTE
SECRETARÍA ACADÉMICA
Dpto. QUÍMICA BIOLÓGICA
E.I.V.N. U.B.A.

VºBº Del Departamento

MARINA RDT
Firma del Responsable

Suqueg T
VºBº de la Subcomisión de Doctorado



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 509.106/18
Buenos Aires, 04 JUN 2018

VISTO

la nota a foja 1 presentada por el Secretario Académico del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Epidemiología de las Anomalías Congénitas en la Era Genómica** para el año 2018.

CONSIDERANDO

que en nuestra facultad funciona la unidad Celfi-Datos del Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria, dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación,

que el curso de referencia es parte de una actividad coorganizada por la unidad Celfi-Datos y financiado Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria,

lo actuado por la Comisión de Doctorado,

lo actuado por la Comisión de Posgrado,

lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,

lo actuado por este cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el dictado del curso de posgrado **Epidemiología de las Anomalías Congénitas en la Era Genómica** de 80 hs. de duración, que será dictada por los Dres Marcelo Martí, Liliana Dain y Rosa Laiscovich.

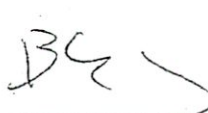
ARTÍCULO 2°.- Aprobar el programa del curso de posgrado **Epidemiología de las Anomalías Congénitas en la Era Genómica**, obrante a fojas 2/5, para su dictado del 7 al 18 de mayo de 2018.

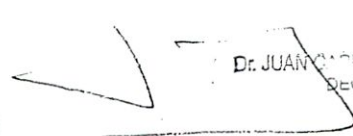
ARTÍCULO 3°.- Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4°.- Aprobar un arancel de 3000 módulos eximiendo del mismo a los participantes becados por el Centro Latinoamericano de Formación Interdisciplinaria. Disponer que los fondos recaudados ingresen en la cuenta presupuestaria habilitada para tal fin, y sean utilizados de acuerdo a la Resolución 072/03.

ARTÍCULO 5°.- Comuníquese a la Dirección del Departamento de Química Biológica, a la Dirección de Alumnos, a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Dirección de Movimiento de Fondos y a la Secretaría de Posgrado. Comuníquese a la Biblioteca de la FCEyN con fotocopia del programa incluida. Cumplido archívese.

Resolución CD N° **1382**
SP / ga / 26/03/2018


Dr. BERNARDO GABRIEL MINDLIN
SECRETARIO DE POSGRADO
FCEN - LEA


Dr. JUAN CARLOS TEBOREDA
DECANO