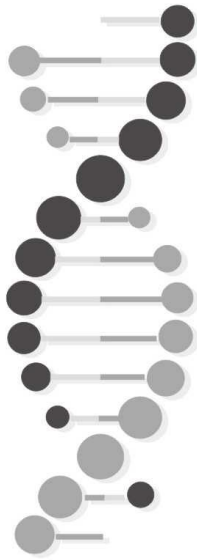


Ingeniería Genética II



Agosto – Diciembre 2017



Docentes

Profesor: Dr. Mariano Belaich

e-mail: mbelaich@unq.edu.ar

Instructora: Dra. María Laura Migliori

e-mail: mmigliori@unq.edu.ar

Régimen de cursada

La asignatura Ingeniería Genética II estará dividida en **clases teóricas**, **seminarios** de publicaciones científicas, jornadas de resolución de **situaciones problemáticas** y **trabajos prácticos** de laboratorio. Tendrá **1 examen**, y su consiguiente **jornada de recuperación**. La modalidad del examen será presencial, al final del cuatrimestre, y con disponibilidad de acceso a bibliografía.

En las jornadas de **Seminarios** los alumnos discutirán trabajos científicos publicados, cuya temática estará relacionada a los temas de la asignatura. Por otro lado, los estudiantes deberán elaborar y presentar **tareas domiciliarias** que recibirán nota.

Las clases teóricas se complementarán con jornadas de resolución de **situaciones problemáticas**, similares en formato y resolución a las que aparecerán en las diferentes instancias de evaluación.

Como **Trabajo Práctico de Laboratorio** se realizará un proyecto integrador cuya resolución dependerá de la utilización de herramientas de Ingeniería Genética. Las tareas serán grupales y se desarrollarán a lo largo de todo el cuatrimestre. Finalizado tal período, no importando cuales hayan sido los resultados obtenidos, se deberá presentar un informe final en formato *Paper* (Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión).

Para aprobar la asignatura Ingeniería Genética, el alumno deberá tener un **mínimo de 4/10 puntos** en cada instancia de evaluación (trabajos domiciliarios, informes de laboratorio, examen). El **60% de la nota final** lo aportará **el examen** y el **40%** restante surgirá del promedio de las **tareas domiciliarias** e **informes de laboratorio**. En caso de no aprobarse el examen presencial, tanto en primera fecha como en la jornada recuperatoria, el alumno quedará *Pendiente de Aprobación* y deberá rendir un examen equivalente a los anteriores en las fechas que la universidad destine para ello.



AULA: martes y jueves aula 63

Horario de cursada: Martes y jueves de 17:00 a 21:00 hs.

CRONOGRAMA

Días	Contenidos
M- 15/08	Presentación y Repaso
J- 17/08	Presentación y Repaso
M- 22/08	Unidad 1 (clonado molecular)
J- 24/08	Unidad 1 (clonado molecular)
M- 29/08	Trabajo con PC
J- 31/08	Unidad 2 (organización genómica)
M- 05/09	Unidad 3 (secuenciación genómica)
J- 07/09	Unidad 3 (secuenciación genómica)
M- 12/09	Unidad 4 (variabilidad genómica)
J- 14/09	Unidad 5 (transcriptómica)
M- 19/09	Taller bibliografía científica. Presentación TP
J- 21/09	Día del estudiante (asunto universitario)
M- 26/09	Trabajo de laboratorio
J- 28/09	Unidad 6 (métodos detección ácidos nucleicos)
M- 03/10	Unidad 7 (métodos detección ácidos nucleicos)
J- 05/10	Trabajo de laboratorio
M- 10/10	Unidad 8 (RNAs no codificantes)
J- 12/10	Trabajo de laboratorio
M- 17/10	Unidad 9 (aplicaciones RNAs no codificantes)
J- 19/10	Unidad 10 (proteómica)
M- 24/10	Unidad 11 (interactómica)
J- 26/10	Trabajo de laboratorio
M- 31/10	Unidad 12 (mutagénesis genómica)
J- 02/11	Unidad 13 (proteínas recombinantes)
M- 07/11	Trabajo de laboratorio (RNAi)
J- 09/11	Trabajo de laboratorio (RNAi)
M- 14/11	Unidad 14 (terapia génica)
J- 16/11	Trabajo de laboratorio
M- 21/11	Unidad 15 (biología sintética I)
J- 23/11	Trabajo de laboratorio
M- 28/11	Trabajo de laboratorio
J- 30/11	Unidad 16 (biología sintética II)
M- 05/12	Taller bibliografía científica



J- 07/12	Resolución de problemas
M- 12/12	Examen
J- 14/12	Presentación de Planes de trabajo
M- 19/12	Recuperatorio
J- 21/12	Cierre de Actas

Las resoluciones de problemas también se harán en los mismos días donde figuran las unidades, o en las jornadas de Trabajos prácticos.

Páginas Web y software de interés

<i>Sitios de interés</i>		<i>Empresas</i>	<i>Programas</i>
Bases de datos	www.ncbi.nlm.nih.gov	www.invitrogen.com	Clustal X
Protocolos	www.protocol-online.net	www.promega.com	Clone manager
Bolsa de Becas	www.agencia.gov.ar	www.stratagene.com	Vector NTI
Genotipos de <i>E.coli</i>	http://openwetware.org/wiki/E._coli_genotypes	www.neb.com	
Plásmidos	www.addgene.org	www.lifetech.com	
		www.fermentas.com	