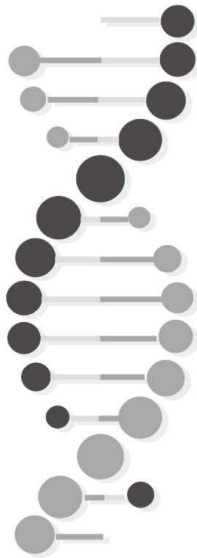


# **Ingeniería Genética II**



Marzo – Julio 2020



## ***Docentes***

**Profesor: Dr. Mariano Belaich**

**e-mail:** [mbelaich@unq.edu.ar](mailto:mbelaich@unq.edu.ar)

**Instructora: Dra. María Laura Migliori**

**e-mail:** [mmigliori@unq.edu.ar](mailto: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:** a confirmar**Horario de cursada:** Lunes y Viernes de 9:00 a 13:00 hs.**CRONOGRAMA**

<i>Días</i>	<i>Contenidos</i>
<b>V- 20/03</b>	<b>Presentación y Repaso</b>
<b>L- 23/03</b>	<b>Feriado Puente Turístico</b>
<b>V- 27/03</b>	<b>Unidad 1</b> (clonado molecular)
<b>L- 30/03</b>	<b>Unidad 1</b> (clonado molecular)
<b>V- 03/04</b>	<b>Unidad 2</b> (organización genómica) <b>y Trabajo con PC</b>
<b>L- 06/04</b>	<b>Unidad 3</b> (secuenciación genómica)
<b>V- 10/04</b>	<b>Viernes Santo</b>
<b>L- 13/04</b>	<b>Unidad 3</b> (secuenciación genómica)
<b>V- 17/04</b>	<b>Unidad 4</b> (variabilidad genómica)
<b>L- 20/04</b>	<b>Unidad 5</b> (transcriptómica) <b>y Presentación TP</b>
<b>V- 24/04</b>	<b>Trabajo de laboratorio y Taller bibliográfico</b>
<b>L- 27/04</b>	<b>Unidad 6</b> (métodos detección ácidos nucleicos)
<b>V- 01/05</b>	<b>Día del Trabajador</b>
<b>L- 04/05</b>	<b>Unidad 7</b> (métodos detección ácidos nucleicos)
<b>V- 08/05</b>	<b>Trabajo de laboratorio</b>
<b>L- 11/05</b>	<b>Unidad 8</b> (RNAs no codificantes)
<b>V- 15/05</b>	<b>Unidad 9</b> (aplicaciones RNAs no codificantes)
<b>L- 18/05</b>	<b>Unidad 10</b> (proteómica) <b>y Trabajo de laboratorio</b>
<b>V- 22/05</b>	<b>Unidad 11</b> (interactómica)
<b>L- 25/05</b>	<b>Día de la Revolución de Mayo</b>
<b>V- 29/05</b>	<b>Unidad 12</b> (mutagénesis genómica)
<b>L- 01/06</b>	<b>Unidad 13</b> (proteínas recombinantes)
<b>V- 05/06</b>	<b>Trabajo de laboratorio y TP <i>C elegans</i></b>
<b>L- 08/06</b>	<b>Unidad 14</b> (terapia génica)
<b>V- 12/06</b>	<b>Trabajo de laboratorio</b>
<b>L- 15/06</b>	<b>Día Paso a la Inmortalidad del General Martín Miguel de Güemes</b>
<b>V- 19/06</b>	<b>Trabajo de laboratorio</b>
<b>L- 22/06</b>	<b>Unidad 15</b> (biología sintética I)
<b>V- 26/06</b>	<b>Trabajo de laboratorio</b>
<b>L- 29/06</b>	<b>Unidad 16</b> (biología sintética II)
<b>V- 03/07</b>	Resolución de problemas
<b>L- 06/07</b>	Resolución de problemas
<b>V- 10/07</b>	<b>Feriado Puente Turístico</b>



<b>L- 13/07</b>	<b>Examen</b>
<b>V- 17/07</b>	<b>Presentación de Planes de trabajo</b>
<b>L- 20/07</b>	<b>Recuperatorio</b>
<b>V- 24/07</b>	<b>Cierre de Actas</b>

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***

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