

Introducción a la Bioinformática

2025

Introducción a la Bioinformática

- **Materia de Grado Obligatoria**
 - Licenciatura en Biotecnología UNSAM
 - 7mo cuatrimestre en el Plan de Carrera Nuevo
- **Materia de Grado Optativa**
 - Licenciatura en Biotecnología UNSAM
 - > 8vo cuatrimestre en el Plan de Carrera Viejo
 - Otras carreras UNSAM
- **Curso de posgrado**
 - Doctorado en Biología Molecular y Biotecnología UNSAM (EByN)

Correlativas y conocimientos requeridos

- **CB14 Estadística Aplicada**

- Distribuciones
- Probabilidades
- Tests estadísticos

- **CB07 Biología Molecular**

- Macromoléculas biológicas
 - ADN, ARN, Proteínas
- Conceptos centrales del dogma
 - Transcripción, traducción
- Conceptos centrales de estructura y función

Docentes

- **Profesores**

- Fernán Agüero fernan@iib.unsam.edu.ar
- Lucía Chemes lchemes@iib.unsam.edu.ar

- **Jefa de Trabajos Prácticos**

- Juliana Glavina jglavina@iib.unsam.edu.ar

- **Instructores**

- Mercedes Didier Garnham
- Guadalupe Romer
- Ramiro Quinteros
- Heli García Álvarez (ad-honorem)
- Paula Nuñez (ad-honorem)
- Luz Sommariva (adscripto)
- Santiago Sneidermanis (adscripto)



Cursada

- **Modo Presencial**

- Teóricas – NO obligatorias
- Prácticos – Obligatorios

- **Regularidad**

- 80% de presencialidad a clases obligatorias
- Presentación a examen

- **Aprobación**

- Examen en Módulos Temáticos
 - Cada módulo se aprueba por separado (nota ≥ 5)
- Recuperatorio
 - Se recuperan solamente los módulos desaprobados

- **Promoción**

- Promedio ≥ 7 en el examen

- **Examen Final**

- Promedio cursada ≥ 5 y < 7

- **Recurso**

- Promedio cursada < 5

Inscripciones

• Regulares

- Inscripción en el SIU
- Se les va a poder pasar nota a Actas
- Se les va a poder emitir certificado de aprobación

• Condicionales

- Verificar situación en el SIU
- Esto lo tiene que hacer cada uno de Uds!!!
- Si no regularizan situación
 - No podemos pasar Notas a Acta
 - No podemos emitir certificados
 - No podemos guardar notas para años futuros!
 - **Pierden la cursada!!!**

Comunicación

- **Página Web de la materia**
 - Materiales, Presentaciones, Grabaciones
 - Trabajos Practicos
 - https://bioinformatica-iib.github.io/introduccion_bioinformatica
- **Canal Discord**
 - Usar los canales correspondientes
 - Consultas clase en vivo!
 - Mensajes directos a los docentes sólo en caso de última necesidad
- **Email**
 - jglavina@iib.unsam.edu.ar
 - fernan@iib.unsam.edu.ar

Cronograma – en la web

Cronograma

✓ Puede estar sujeto a modificaciones.

Fecha	Hora	Donde	Clase	Tipo	Docente
Mar, 5 Ago	9 hs	Presencial	T1. Presentación, Conceptos Computación, Bases de Datos	Teórica	F. Agüero
Jue, 7 Ago	9 hs	Presencial	T2. Alineamientos, Matrices, Búsquedas (1)	Teórica	F. Agüero
Mar, 12 Ago	9 hs	Presencial	T3. Búsqueda de secuencias por Similitud (2)	Teórica	F. Agüero
Jue, 14 Ago	9 hs	Presencial	T4. Alineamientos múltiples	Teórica	F. Agüero
Mar, 19 Ago	9 hs	Presencial	P1. Introducción a UNIX	Práctica	M. Didier Garnham
Jue, 21 Ago	9 hs	Presencial	P2. EMBOSS Suite	Práctica	M. Didier Garnham
Mar, 26 Ago	9 hs	Presencial	P3. Alineamientos de secuencias de pares	Práctica	G. Romer
Jue, 28 Ago	9 hs	Presencial	P4. Búsqueda de secuencias por similitud y Alineamientos Múltiples	Práctica	G. Romer
Mar, 2 Sep	9 hs	Presencial	PP. Programando en Biología	Práctica	R. Quinteros
Jue, 4 Sep	9 hs	Presencial	PP. Programando en Biología	Práctica	R. Quinteros
Mar, 9 Sep	9 hs	Presencial	T5. Quimioinformática	Teórica	F. Agüero
Jue, 11 Sep	9 hs	Presencial	P5. Quimioinformática	Práctica	M. Didier Garnham

Evaluación

- Examen escrito
 - Jueves 13 de Noviembre
 - AGENDEN!!!
- Recuperatorio
 - Jueves 27 de Noviembre (a confirmar)