

INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

MANTENGAN SUS CÁMARAS Y MICRÓFONOS APAGADOS

NO UTILIZAR EL CHAT PARA DIALOGAR ENTRE USTEDES

PREGUNTAS A TRAVÉS DEL CHAT :

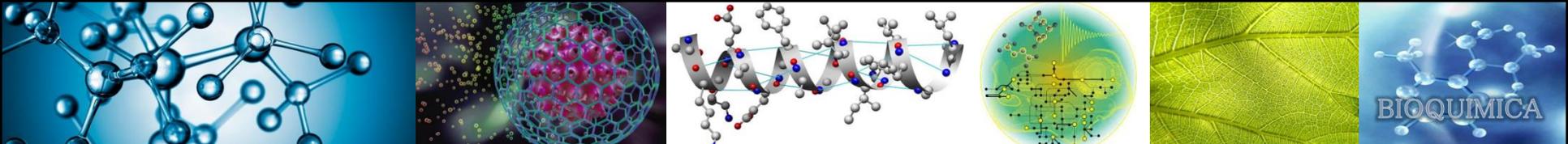
Aquellas asociadas a un punto: realizarlas al finalizar las aclaraciones de ese punto

Otras preguntas: realizarlas al finalizar la totalidad de la presentación

PUNTOS A TRATAR

1. Dinámica del curso
2. Clases teóricas
3. Actividades prácticas
4. Aprobación del Curso
5. Derecho a realizar el examen
6. Conocimientos previos requeridos
7. Otras dudas

ESTA CLASE SERÁ GRABADA Y EL PDF QUEDARÁ EN EL EVA DEL CURSO



INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

1. DINÁMICA DEL CURSO

Curso en plataforma EVA: Bioquímica 2020

Coordinadora del curso: Andrea Villarino

Coordinador del Práctico: Diego Vallés

y amplio Plantel Docente

Sección Bioquímica





Ocultar bloques

Vista estándar

moléculas inhibidoras de enzimas proteolíticas (proteasas), que tengan interés terapéutico potencial para el tratamiento de diferentes enfermedades.



Adriana Esteves - Profesor Agregado - Encargada de la Sección Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias, UdelaR. **Coordinadora del curso semi-presencial y docente del Módulo I.** Líneas de investigación: a) estudio de la estructura y función de las FABPs, tomando como modelos, platelmintos parásitos (*E. granulosus* y *M. vogae*) y el pez cebra (*D. rerio*). b) desarrollando una nanovacuna oral contra *Echinococcus granulosus* en perros utilizando como antígenos las proteínas recombinantes EgFABP1 y EgTrp.



Susana Castro - Profesor Adjunto - Sección Bioquímica y co-responsable del Laboratorio de Enzimas Hidrolíticas., Facultad de Ciencias, UdelaR y **docente del Módulo II.** Mi equipo de trabajo focaliza sus estudios en comprender cuáles son y cómo funcionan los mecanismos de adaptación de los microorganismos a diferentes situaciones estrés, con énfasis en la disminución de temperatura y la exposición a la irradiación UV. Además, utilizamos el material genético involucrado en estas adaptaciones para el desarrollo de productos biotecnológicos; trabajamos en el desarrollo de productos para las industrias farmacéutica y cosmética, papelería y biocombustibles, detergentes y textil, etc.



Gabriela Alvite - Asistente - Sección Bioquímica, Facultad de Ciencias, UdelaR, **docente del Módulo II.** Mi trabajo se centra en el estudio de la estructura y función de moléculas claves para la supervivencia de platelmintos parásitos, en particular *Echinococcus granulosus*, agente causante de la Hidatidosis. En este sentido, mi interés se enfoca en los receptores nucleares llamados 2DBDs (poseen dos dominios de unión al ADN) que no se expresan en vertebrados; y en las proteínas de unión a ácidos grasos (FABPs), importantes debido al metabolismo lipídico restringido de estos parásitos.



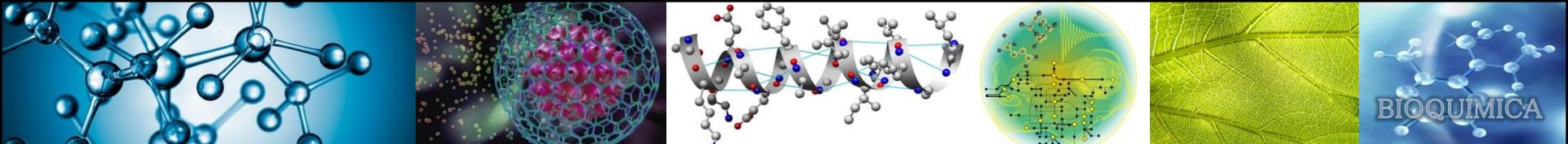
Cora Chalar - ex Profesor Adjunto Sección Bioquímica-Biología Molecular, Facultad de Ciencias, UdelaR, calidad de Docente Libre, **docente del Módulo II.** . Mi actividad de investigación se centra en el estudio de organismos parásitos y en particular busca comprender la biología de una estructura mineralizada propia de cestodos, el corpúsculo calcáreo. En este sentido, valiéndonos de herramientas bioquímicas, celulares y moleculares buscamos dilucidar la morfología y función de dicha estructura.



Claudio Martínez - Profesor Adjunto - Sección Bioquímica, Facultad de Ciencias, UdelaR, **docente del Módulo III.** Dirige a LaTraMA (Laboratorio de Trazabilidad Molecular Alimentaria) en la Sección Bioquímica. Es el Co-Coordenador del Colectivo Interdisciplinario TÁ (Transgénicos y Alternativas Agroecológicas), UdelaR. Es responsable de varios proyectos de investigación y convenios financiados, entre ellos los tendientes a implementar el Etiquetado de Alimentos Transgénicos en Montevideo y Paysandú. Divulgador científico, se especializa en la interacción entre Ciencia, Tecnología y Sociedad.



Ignacio López - Asistente - Sección Bioquímica, Facultad de Ciencias, UdelaR, **docente del Módulo III.** La respuesta a proteínas desplegadas (UPR) se activa cuando aumenta el nivel de proteínas mal plegadas o agregadas dentro de la célula. Esta vía de señalización juega un importante rol en condiciones fisiológicas y también en enfermedades neurodegenerativas, diabetes y cáncer. Usando modelos celulares y aproximaciones moleculares y bioquímicas, estudiamos los cambios en la maquinaria traduccional asociados al UPR, y en particular, el rol de la proteína supresora de tumores p53 como regulador de la traducción.



INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

OBJETIVO Adquirir conocimientos generales y actualizados acerca de la estructura, función, síntesis-degradación y regulación de biomoléculas celulares centrales.

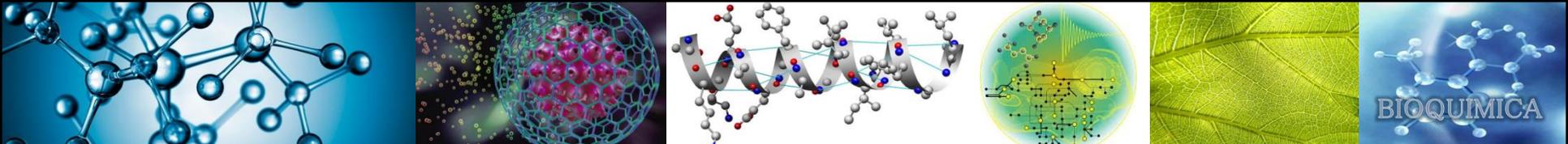
Módulo I - Estructura de Macromoléculas e Introducción al Metabolismo Energético

Módulo II - Metabolismo

Módulo III - Vías de la Información Génica

DINÁMICA

- **Clases virtuales con conceptos teóricos**
- **Discusión de ejercicios en aulas virtuales y en foros en el EVA del curso**
- **Talleres de práctico virtuales (fecha a definir)**
- **Actividades prácticas presenciales (fecha a definir)**



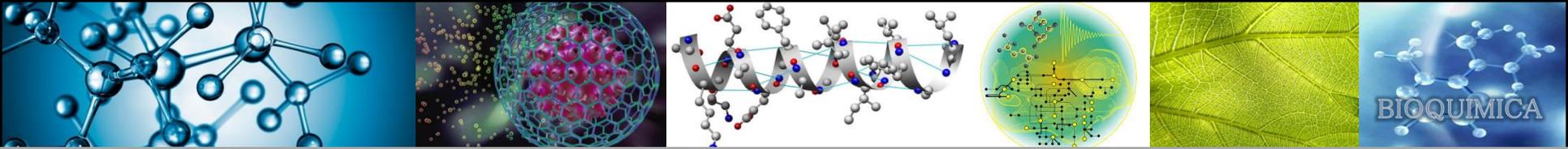
INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

2. CLASES TEÓRICAS

- **A través de plataformas virtuales**, inicialmente intentaremos que sean por BBB(Big Blue Button).
- **El link para ingresar a la clase virtual** estará disponible en la plataforma EVA del curso de Bioquímica (podrán acceder apretando en el ícono Aula Virtual).
Sólo en caso que la herramienta del EVA de aula virtual por BBB no funcione utilizaremos la herramienta ZOOM, cuyo link se difundirá en el EVA a través de mensaje enviado al FORO DE ÚLTIMAS NOTICIAS o a través del Chat del EVA.
- **Lunes, miércoles y viernes de 8:30 a 10:00** (Ver Cronograma dentro de Informaciones Generales del Curso de Bioquímica). No son obligatorias pero son recomendadas.
- **Las sesiones serán grabadas** y el link para verlas o bajarlas, así como el material visual de apoyo, se encontrarán disponibles en la plataforma EVA del curso de Bioquímica.

Algunas clases podrán subirse grabadas sin dictado virtual. En tales casos, avisaremos previamente.





INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

- **Dado el gran número de estudiantes se crearon dos Grupos, 1 y 2.** Cada estudiante fue notificado a qué grupo pertenece (mensaje enviado por el EVA el 3 de Abril).
- **En la plataforma EVA existirán ejercicios de cada tema tratado y un PDF de las clases teóricas.** Al igual que la asistencia a los teóricos, realizar los ejercicios no es obligatorio. Sin embargo les recomendamos realizarlos, no sólo para reforzar los conceptos tratados, sino que también le servirán como entrenamiento para las instancias de evaluación (parciales).
- **Foro virtual de consultas de teórico y ejercicios: Viernes a las 14:00.**

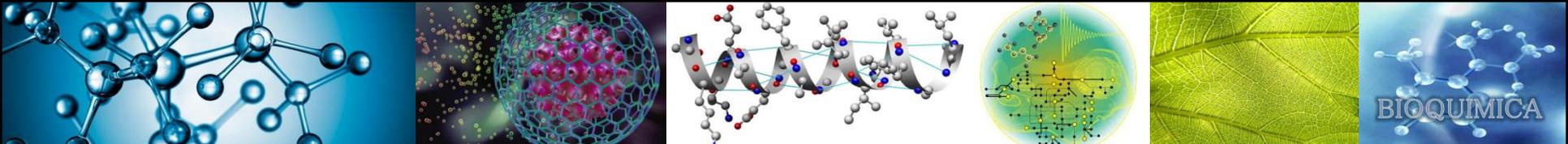


Grupo 1 Grupo 2



PRÁCTICOS





INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

2. CLASES TEÓRICAS

¿Cómo trabajaremos?

- El docente desarrollará el contenido **compartiendo el material visual (ppt y o video)** en su pantalla.
- Utilizaremos el **CHAT de la plataforma** para preguntas: los docentes expositor y moderadores contestarán las preguntas durante la clase o luego de finalizada, en función de cómo se desarrolle.
- **FORO DE CONSULTAS DEL MÓDULO EN EVA:** estará abierto durante las semanas que dure el módulo.

**Mantener micrófonos y cámaras APAGADOS durante toda la clase
NO utilizar el CHAT para dialogar entre ustedes**

CRONOGRAMA O CALENDARIO

CALENDARIO 2020-COVID-19						
Teóricos						
Módulo I - Estructura de Macromoléculas e Introducción al Metabolismo Energético						
		AULA VIRTUAL (Lunes, Miércoles y Viernes de 8h30 a 10)	Aula virtual de Consulta (Viernes de 14h a 16h)	Foro de Discusión por Temas	PREPARACIÓN DEL PARCIAL	
Fecha	Tema	Docentes Grupo1/Grupo2	Moderadores Grupo1/Grupo2	Docentes Grupo1/Grupo2	Docentes que responden	Docentes Responsables
Semana I						
1	Lunes 13 de abril	Estructura ácidos nucleicos	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
2	Miércoles 15 de abril	Aminoácidos y péptidos	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
3	Viernes 17 de abril	Estructura de proteínas	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M	Andrea V/Adriana E	
Semana II						
4	Lunes 20 de abril	Estructura de proteínas	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
5	Miércoles 22 de abril	Generalidades sobre enzimas	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
6	Viernes 24 de abril	Cinética enzimática	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M	Andrea V/Adriana E	
Semana III						
7	Lunes 27 de abril	Estructura de Lípidos	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
8	Miércoles 29 de abril	Estructura de Lípidos	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
Viernes 1 de mayo FERIADO Día de los Trabajadores					Feriado	
Semana IV						
9	Lunes 4 de mayo	Estructura de carbohidratos	Andrea V-Adriana E	Alicia C-Claudio M		
10	Miércoles 6 de mayo	Bioenergética I	Cora C-Gabriela A	Alicia C-Carolina V		
11	Viernes 8 de mayo	Bioenergética II	Cora C-Gabriela A	Alicia C-Carolina V	Andrea V/Adriana E/Gabriela A	
Semana V						
Lunes 11 de mayo		CLASE DE CONSULTA PREVIA PARCIAL por Foro de Discusión. Andrea V-Adriana E-Gabriela A				
Miércoles 13 de Mayo PARCIAL Módulo I a las 20hs						

Módulo II - Metabolismo							
		AULA VIRTUAL (Lunes, Miércoles y Viernes de 8h30 a 10)		Aula virtual de Consulta (Viernes de 14h a 16h)	Foro de Discusión por Temas	PREPARACIÓN DEL PARCIAL	
	Fecha	Tema	Docentes Grupo1/Grupo2	Moderadores Grupo1/Grupo2	Docentes Grupo1/Grupo2	Docentes que responden	Docentes Responsables
1	Viernes 15 de Mayo	Generalidades del metabolismo	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V	Susana C/Gabriela A		
Semana VI							
Lunes 18 de mayo FERIADO Batalla de las Piedras							
2	Miércoles 20 de mayo	Glucólisis I	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V			
3	Viernes 22 de mayo	Glucólisis II	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V	Susana C/Gabriela A		
Semana VII							
4	Lunes 25 de mayo	Entrada de azúcares y pentosas P	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V			
5	Miércoles 27 de mayo	Catabolismo AG: β -oxidación	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V			
6	Viernes 29 de mayo	Catabolismo de aminoácidos	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V	Susana C/Gabriela A		
Semana VIII							
7	Lunes 1 de junio	Ciclo de Krebs	Susana C-Gabriela A	Andrea V-Carolina V			
8	Miércoles 3 de junio	Cad Resp-Fosf Oxid I	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López			
9	Viernes 5 de junio	Cad Resp-Fosf Oxid II	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López	Susana C/Gabriela A		
Semana IX							
10	Lunes 8 de junio	Fotosíntesis	Susana C-Andrea V	Adriana E-Ignacio López			
11	Miércoles 10 de junio	Gluconeogénesis	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López			
12	Viernes 12 de junio	Biosíntesis de lípidos	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López	Susana C/Gabriela A		
Semana X							
13	Lunes 15 de junio	Biosíntesis de comp nitrogenados	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López			
14	Miércoles 17 de junio	Biosíntesis de compuestos de reserva	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López			
Viernes 19 de junio FERIADO					Feriado		
Semana XI							
15	Lunes 22 de junio	Regulación del metabolismo	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López			
16	Miércoles 24 de junio	Integración del metabolismo	Susana C-Gabriela A	Adriana E-Ignacio López			
	Viernes 26 de junio	CLASE DE CONSULTA PREVIA PARCIAL por Foro de Discusión, Susana C-Gabriela A					
Semana XII							
Lunes 29 de junio PARCIAL Módulo II a las 20hs							

Módulo III - Vías de la información génica

AULA VIRTUAL (Lunes, Miércoles y Viernes de 8h30 a 10)

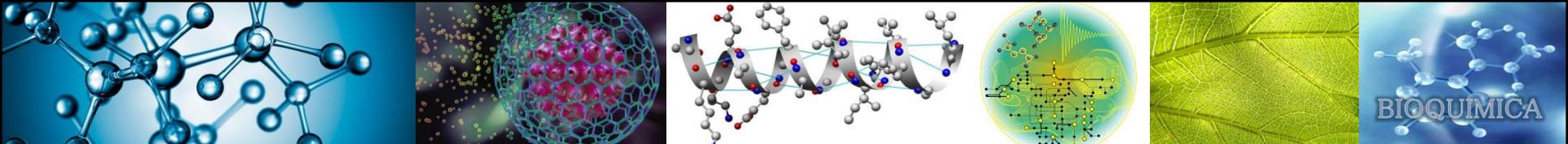
Aula virtual de Consulta
(Viernes de 14h a 16h)

Foro de Discusión por Temas

PREPARACIÓN DEL PARCIAL

Fecha	Tema	Docentes Grupo1/Grupo2	Moderadores Grupo1/Grupo2	Docentes Grupo1/Grupo2	Docentes que responden	Docentes Responsables
1 Miércoles 1 de julio	Replicación del ADN	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Adriana E		Ignacio L-Claudio M	Ignacio L-Claudio M- Alicia C-Andrea V
Viernes 3 de julio	Replicación del ADN	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Adriana E	Ignacio L-Claudio M		
Semana XIII						
2 Lunes 6 de julio	Transcripción del ADN	Ignacio L-Claudio M	Rossana R-Susana C			
3 Miércoles 8 de julio	Transcripción del ADN	Ignacio L-Claudio M	Rossana R-Susana C			
4 Viernes 10 de julio	Procesamiento del transcripto	Ignacio L-Claudio M	Rossana R-Susana C	Ignacio L-Claudio M		
Semana XIV						
5 Lunes 13 de julio	Traducción del ARN	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Andrea V			
6 Miércoles 15 de julio	Traducción del ARN	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Andrea V			
7 Viernes 17 de julio	Modificaciones postraduccionales	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Andrea V	Ignacio L-Claudio M		
Semana XV						
8 Lunes 20 de julio	Regulación de la expresión génica	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Cora C			
9 Miércoles 22 de julio	Regulación de la expresión génica	Ignacio L-Claudio M	Rossana R- Cora C			
10 Viernes 24 de julio	CLASE DE CONSULTA PREVIA PARCIAL por Foro de Discusión, Ignacio L-Claudio M					
Semana XVI						
Lunes 27 de Julio PARCIAL Módulo III 20 hs						

Dada la situación actual, el Práctico (constituido por 3 Talleres online y 5 prácticas presenciales) se realizará en una fecha a definir.



INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

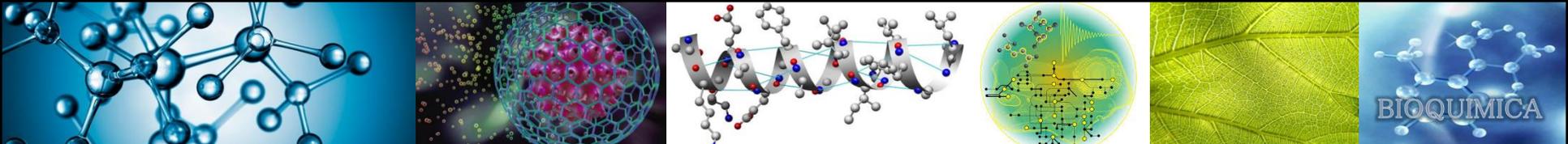
3. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Estamos re-estructurando las **actividades prácticas** del curso para que incluyan

- 3 Talleres virtuales y 5 clases prácticas presenciales obligatorias

Dada la situación actual, aún no tenemos fecha estipulada de inicio. Se los mantendrá informado por el EVA del curso.

- **La dinámica y material de las actividades de Taller virtual** se plantearán en la plataforma EVA unas semanas antes del comienzo de las actividades.
- Se mantendrá abierto un **FORO DE CONSULTAS DE LA ACTIVIDAD** la semana en la cuál transcurra ésta.
- Se **calificará la participación en las actividades** (entregó tareas asignadas).



INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

4. APROBACIÓN DEL CURSO

Para aprobar el curso y ganar el derecho a examen deberán obtener 50 puntos (correspondiente al 50% del total de puntos del curso)

¿Cómo obtienen los puntos?

- **3 PARCIALES, uno por Módulo Teórico:** en cada uno de ellos deberán obtener como mínimo un 30% del puntaje total del mismo.

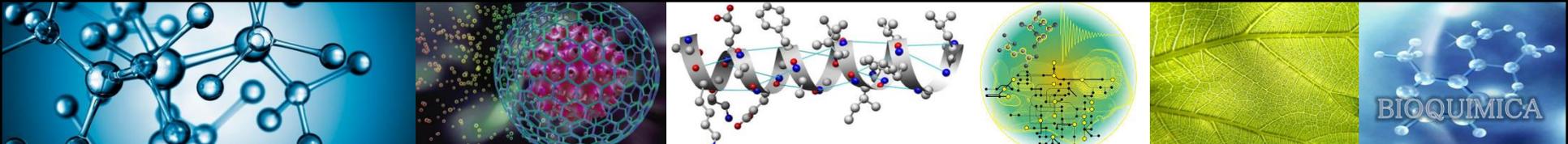
Fechas estimadas

Módulo I Miércoles 13 de Mayo PARCIAL Módulo I a las 20hs

Módulo II Lunes 29 de junio PARCIAL Módulo II a las 20hs

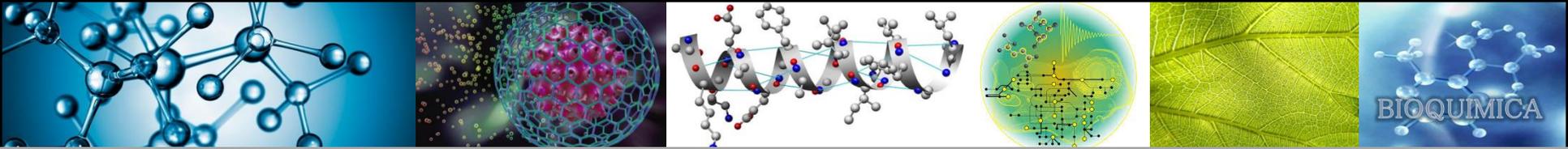
Módulo III Lunes 27 de Julio PARCIAL Módulo III 20 hs

- **Actividades prácticas:** deben obtener como mínimo 50% del puntaje total del Práctico



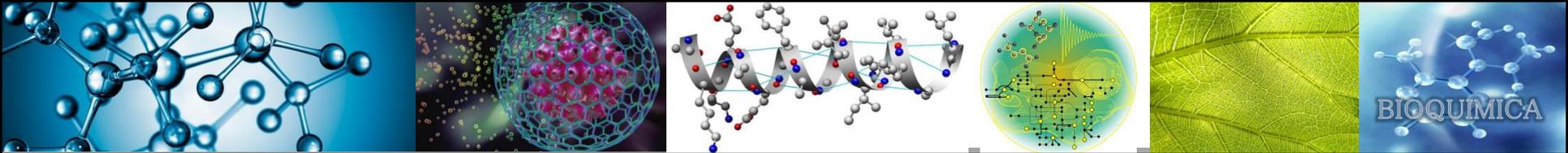
INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

- **RECUPERACIÓN** - Aquellos estudiantes que no aprobaran un parcial del teórico, o que habiendo aprobando todo los parciales no llegaran al mínimo del 50% de los puntos requeridos para aprobar el curso completo de Bioquímica, podrán realizar un parcial de recuperación. EL MISMO CUBRIRÁ EL CURSO DE TEÓRICO COMPLETO, tendrá un formato similar a los parciales de la plataforma EVA, pero no será online sino que será presencial.
- **Punto extra:** A aquellos estudiantes que obtengan un puntaje mayor o igual a 90 pts (90%) del total, se les otorgará 1 punto extra a la nota del examen (sobre una nota mínima de aprobación).



INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

- Esta Unidad Curricular **NO ES EXONERABLE**
- Para poder realizar el examen el requisito es **APROBAR el CURSO**

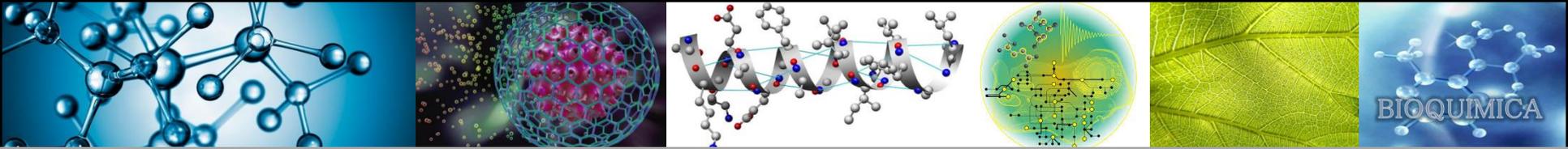


INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

6. CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Aquellos contenidos en los cursos (aprobados) de Física I, Química Orgánica (correspondiente a Química II para Biólogos y Química Orgánica I para Bioquímicos) **y Química General, o cursos equivalentes realizados en otras instituciones pero acreditadas o en curso de acreditación por parte de la Comisión de Carrera.**

Solicitamos verifique su situación

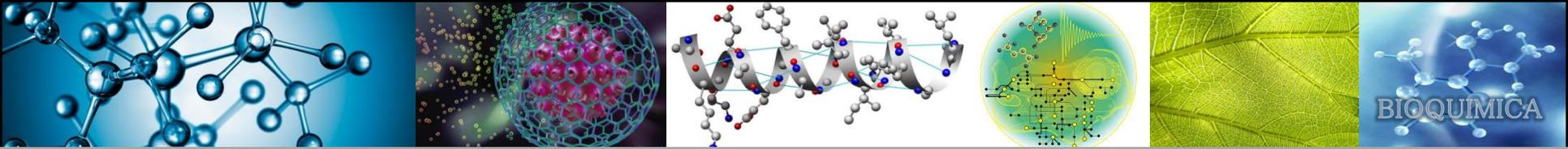


INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

De Decanato

Problemas de conectividad:

Tomar conocimiento de problemas de conectividad o de acceso a equipos adecuados por parte de un estudiante, solicitamos nos lo comuniquen a efectos de dimensionar la situación y pensar vías de acción



INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA VIRTUAL DEL CURSO BIOQUÍMICA 2020

7.OTRAS DUDAS O ACLARACIONES



**INGRESEN DE FORMA FRECUENTE AL CURSO EN EL EVA: única vía de comunicación
ESCRIBAN FRENTE A DUDAS, CONSULTAS O ACLARACIONES**