

TUTORIAL

ACLARACIONES IMPORTANTES

Hay una UNICA Aula virtual para TODAS las comisiones de las sedes PATERNA-MORENO cátedra Única.

Los HORARIOS asignados a las comisiones NO tienen importancia alguna, el acceso al Aula no está restringido a ningún horario.

En el Aula está TODO el material necesario para estudiar y su CONTENIDO es dinámico, se puede ir agregando material nuevo durante el cuatrimestre.

PRIMERA VISTA AL INGRESAR AL AULA VIRTUAL DE LA MATERIA BIOFISICA CATEDRA UNICA PATERNAL-MORENO

Mis cursos ▶ This course ▶ Participantes ▶

Ciclo Básico Común

Página Principal > MI > CBC_53_01_5

BIOFISICA | UNICA | PATERNAL+MORENO | 2° cuatr. 2023

Su progreso ⓘ

Introducción

FÍSICA E INTRODUCCIÓN A LA BIOFÍSICA - CÁTEDRA ÚNICA
Sedes Paternal y Moreno
Segundo Cuatrimestre 2023

Bienvenidas y bienvenidos

Hola a todes, les damos la bienvenida a este campus virtual que nos ayudará a comunicarnos durante este cuatrimestre. Además, contamos con distintos recursos que les ayudarán en la cursada:

1. Esta Aula Virtual donde, además de ejercitación, encontrarán diversos materiales de estudio y foros de discusiones.
2. Videos de clases y otros contenidos, producidos por distintos docentes de nuestra cátedra, alojados en el canal de YouTube de la cátedra: **BIOFÍSICA CBC UBA Cátedra Única** y en el canal de la sede Paternal: **Biofísica Paternal** (a los cuales podrán acceder desde esta Aula).
3. Apuntes teóricos, guías de problemas y otros materiales ofrecidos en el sitio Web de la cátedra <http://fisica.cbc.uba.ar> (a los cuales también podrán acceder desde esta Aula).
4. Los correos electrónicos de nuestra cátedra en la sede Paternal:
 1. Para la banda horaria de Lunes y Jueves por la mañana (7:00 a 10:00 y 10:00 a 13:00): dgrondona@cbc.uba.ar
 2. Para la banda horaria de Lunes y Jueves por la tarde/noche (14:00 a 17:00, 17:00 a 20:00 y 20:00 a 23:00): biofcbcpaternal@gmail.com
 3. Para la banda horaria de Miércoles y Sábados (7:00 a 10:00 y 10:00 a 13:00): biofcbcpaternal@gmail.com
5. El correo electrónico de nuestra cátedra en la sede Moreno: biofcbcpaternal@gmail.com
6. El correo electrónico del Departamento de Alumnos en la sede Paternal: paternal@cbc.uba.ar
7. Otros recursos alternativos que se listan más adelante.

ACLARACIONES IMPORTANTES

- Hay una única Aula Virtual para todas las comisiones de las sedes Paternal y Moreno (cátedra Única).
- Los horarios asignados a las comisiones no tienen importancia alguna para el acceso al Aula Virtual (no está restringido a ningún horario).
- En el Aula está todo el material necesario para estudiar y su contenido es dinámico, se pueden ir agregando nuevas actividades

Bajando en la página



LEER

Bienvenidas y bienvenidos

Hola a todes, les damos la bienvenida a este campus virtual que nos ayudará a comunicarnos durante este cuatrimestre.

Además, contamos con distintos recursos que les ayudarán en la cursada:

1. Esta Aula Virtual donde, además de ejercitación, encontrarán diversos materiales de estudio y foros de discusiones.
2. Vídeos de clases y otros contenidos, producidos por distintos docentes de nuestra cátedra, alojados en el canal de YouTube de la cátedra (**BIOFÍSICA CBC UBA Cátedra Única**) y en el canal de la sede Paternal (**Biofísica Paternal**) a los cuales podrán acceder desde esta Aula).
3. Apuntes teóricos, guías de problemas y otros materiales ofrecidos en el sitio Web de la cátedra (<http://fisica.cbc.uba.ar>) a los cuales también podrán acceder desde esta Aula).
4. Los correos electrónicos de nuestra cátedra en la sede Paternal:
 1. Para la banda horaria de Lunes y Jueves por la mañana (7:00 a 10:00 y 10:00 a 13:00): dgrondona@cbc.uba.ar
 2. Para la banda horaria de Lunes y Jueves por la tarde/noche (14:00 a 17:00, 17:00 a 20:00 y 20:00 a 23:00): biofcacbcpaternal@gmail.com
 3. Para la banda horaria de Miércoles y Sábados (7:00 a 10:00 y 10:00 a 13:00): biofcacbcpaternal@gmail.com
5. El correo electrónico de nuestra cátedra en la sede Moreno: biofcacbcpaternal@gmail.com
6. El correo electrónico del Departamento de Alumnos en la sede Paternal: paternal@cbc.uba.ar
7. Otros recursos alternativos que se listan más adelante.

Canal de videos de clases teóricas y prácticas de todos los temas . Mas adelante figuran los enlaces a cada uno de estos videos separados por tema.

Enlace página de la cátedra

ACLARACIONES IMPORTANTES

- Hay una única Aula Virtual para todas las comisiones de las sedes Paternal y Moreno (cátedra Única).
- Los horarios asignados a las comisiones no tienen importancia alguna para el acceso al Aula Virtual (no está restringido a ningún horario).
- En el Aula está todo el material necesario para estudiar y su contenido es dinámico, se pueden ir agregando nuevas actividades durante el cuatrimestre.

POR FAVOR, LEAN TODO LO PUBLICADO EN ESTA AULA VIRTUAL ANTES DE PREGUNTAR

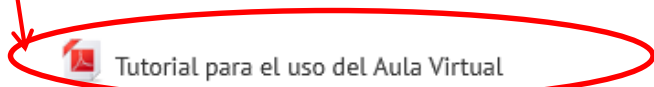
(lean los avisos, foros, carteles, cronogramas, régimen de aprobación, etc.)

Clicquear aquí

LEER



LEER



Tutorial para el uso del Aula Virtual

Este Tutorial



CÓMO SACARLE EL JUGO A TU CURSADA



Consejos útiles

• **Avisos**

Novedades



Avisos, Novedades y Anuncios Generales sobre el Curso

Clicquear aquí

LEER

LEER



LEER



Consultas generales sobre la organización del curso

Clicquear aquí



• Foros de Discusiones Generales



Foro de Discusiones Generales sobre la Asignatura

Aquí **NO** se deben discutir **temas teóricos** ni **ejercicios** de la materia
(para ello existen foros en cada Unidad Temática, secciones en esta Aula Virtual)

Los **TEMAS** de las discusiones deben ser **claros** y **específicos**
(así las discusiones podrán ser útiles para todos los estudiantes).

ANTES DE GENERAR UN NUEVO TEMA DE DISCUSIÓN, REVISEN LOS YA EXISTENTES
(PARA NO REPETIRSE).

En las discusiones pueden responder tanto los docentes como los estudiantes.



Foro de Discusiones entre Estudiantes

En este Foro los estudiantes podrán generar temas de discusión en los que los docentes no participarán.

Clicquear aquí



**Este foro es para que se comuniquen
entre estudiantes sin participación
docente**



MUY IMPORTANTE: Leer con cuidado!!
Se describen los requisitos para aprobar la materia

Clicar aquí



• Régimen de Aprobación


 Régimen de aprobación de la asignatura "Física e Introducción a la Biofísica" - Cátedra Única



Clicar aquí



• Programa

 Programa de la materia Física e Introducción a la Biofísica (53) - Cátedra Única

(No hay bibliografía obligatoria)


Clicar aquí



• Cronogramas

 Cronograma ORIENTATIVO de Cursada para **Lunes y Jueves** - 1er Cuatrimestre de 2023

Las fechas indicadas son **ORIENTATIVAS**, pueden sufrir modificaciones.

 Cronograma ORIENTATIVO de Cursada para **Martes y Viernes** - 1er Cuatrimestre de 2023

Las fechas indicadas son **ORIENTATIVAS**, pueden sufrir modificaciones.


 Cronograma ORIENTATIVO de Cursada para **Miércoles y Sábados** - 1er Cuatrimestre de 2023

Las fechas indicadas son **ORIENTATIVAS**, pueden sufrir modificaciones.







• Enlaces a Recursos Externos

 Acceso a Instagram para Paternal - Lunes y Jueves (7:00 a 23:00)




 Acceso a Instagram para Paternal - Miércoles y Sábados (07:00 a 13:00)



 Acceso al Instagram oficial del CBC - UBA



 Acceso a la cuenta de Twitter de la cátedra



**Instagram,
Twitter para
comunicarnos**




 Acceso al sitio del Prof. Ricardo Cabrera: "No me salen"

**Enlace a ejercicios de la guía resueltos
"NO ME SALEN"**




Desarrollo completo de las guías de problemas.

 Acceso a las presentaciones temáticas del Prof. Guillermo Portnoy



Desarrollo de los temas de la asignatura.



La materia tiene 4 unidades que abarcan diferentes temas

UNIDAD 1: Mecánica:

Temas: Cinemática, Dinámica, Trabajo , Energía y Potencia.

UNIDAD 2: Bases físicas de la circulación y de la respiración:

Temas: Hidrostática, Fluidos ideales, Fluidos Reales, Difusión y Osmosis.

UNIDAD 3: Termodinámica

Temas: Calorimetría, Transmisión del calor, 1^{er} Principio de la termodinámica, 2^{do} Principio de la termodinámica, Máquinas

UNIDAD 4: Bases físicas de los fenómenos bioeléctricos

Temas: Campo eléctrico, Potencial eléctrico, Capacitores, Ley de Ohm, Circuitos eléctricos, Instrumentos.

UNIDAD 0 : Conocimientos previos de matemática y unidades de magnitudes físicas



Conocimientos Previos

Para poder realizar este curso se debe contar con conocimientos previos...

Por ejemplo, algunas herramientas matemáticas:

- Operaciones básicas
- Manejo de proporciones y porcentajes
- Resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas
- Resolución de sistemas de ecuaciones
- Conceptos de funciones y su graficación
- Trigonometría
- Vectores

**Esta Unidad no esta contemplada
dentro del cronograma de la
materia, es solo para repaso y puedes
consultarla en cualquier momento.**



Foro de Consultas sobre Conocimientos Previos

Los TEMAS de las consultas deben ser **claros** y **específicos** (así las discusiones podrán ser útiles para los demás estudiantes).

En las discusiones pueden responder tanto los docentes como los estudiantes.

ANTES DE GENERAR UN NUEVO TEMA DE DISCUSIÓN, REVISEN LOS YA EXISTENTES (PARA NO REPETIRSE).

• Materiales de estudio sobre Conocimientos Previos



Apéndice de Matemática, Magnitudes Físicas y Unidades

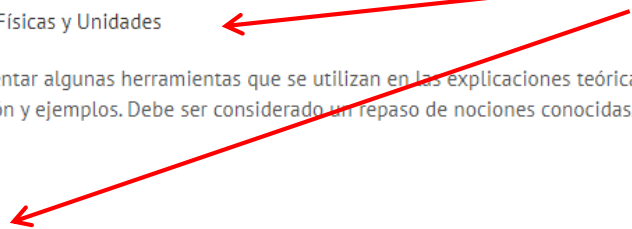


**Archivos PDF con varios contenidos
muy útiles para la cursada**

El propósito de este Apéndice es presentar algunas herramientas que se utilizan en las explicaciones teóricas o en la resolución de problemas de ejercitación y ejemplos. Debe ser considerado un repaso de nociones conocidas.



Sistema Internacional de Unidades



(Autor: Instituto Nacional de Tecnología Industrial)

• Videos sobre Conocimientos Previos

(Click para Mostrar/Ocultar)



Una propuesta de estudio para cada unidad

Unidad 1. Mecánica

ACTIVIDADES PROPUESTAS

• Cinemática

- Ver algunos de los videos sobre conceptos teóricos de Cinemática.
- Leer el capítulo "1.a_ Cinemática" del **cuadernillo teórico de la cátedra: Mecánica Parte 1** (páginas 1 a 24).
- Intentar resolver los ejercicios de la **guía correspondiente a Cinemática** (Ejercicios recomendados MRU: 1, 2, 3 y 4 - Ejercicios recomendados MRUV: 7, 9, 10, 14, 18 y 19).
- Si algún problema no te sale o tenés dudas de haberlo resuelto bien, podés ver algún video en el que se explique cómo resolverlo o recurrir a la página del Prof. Ricardo Cabrera **"No me salen"**.
- Consultar las dudas en el **Foro de Mecánica** y/o en las Clases.


• Dinámica

- Ver algunos de los videos sobre conceptos teóricos de Dinámica.
- Leer el capítulo "1.b_ Dinámica" del **cuadernillo teórico de la cátedra: Mecánica Parte 1** (páginas 25 a 30) y **Mecánica Parte 2** (páginas 31 a 40).
- Intentar resolver los ejercicios de la **guía correspondiente a Dinámica** (Ejercicios recomendados: 25, 28, 31, 32, 33, 35, 41, 42 y 43).
- Si algún problema no te sale o tenés dudas de haberlo resuelto bien, podés ver algún video en el que se explique cómo resolverlo o recurrir a la página del Prof. Ricardo Cabrera **"No me salen"**.
- Consultar las dudas en el **Foro de Mecánica** y/o en las Clases.


• Trabajo, Energía y Potencia

- Ver algunos de los videos sobre conceptos teóricos de Trabajo, Energía y Potencia.
- Leer el capítulo "1.c_ Trabajo, energía y potencia" del **cuadernillo teórico de la cátedra: Mecánica Parte 2** (páginas 41 a 60).
- Intentar resolver los ejercicios de la **guía correspondiente a Trabajo, Energía y Potencia** (Ejercicios recomendados: 44, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 55, 58, 59, 60, 61-1, 63, 65, 67 y 69).
- Si algún problema no te sale o tenés dudas de haberlo resuelto bien, podés ver algún video en el que se explique cómo resolverlo o recurrir a la página del Prof. Ricardo Cabrera **"No me salen"**.
- Consultar las dudas en el **Foro de Mecánica** y/o en las Clases.

Enlaces correspondientes para cada una de las actividades



Foros para consultas por unidad temática atendido por los docentes.






Foro de Consultas sobre temas de Mecánica (Unidad 1)


Los TEMAS de las consultas deben ser **claros** y **específicos** (así las discusiones podrán ser útiles para los demás estudiantes).

En las discusiones pueden responder tanto los docentes como los estudiantes.

ANTES DE GENERAR UN NUEVO TEMA DE DISCUSIÓN, REVISEN LOS YA EXISTENTES (PARA NO REPETIRSE).

• Cuadernillos Teóricos y Guías de Ejercicios para la Unidad 1

-  Cuadernillo teórico de la cátedra - Unidad 1 - Mecánica - Parte 1
-  Cuadernillo teórico de la cátedra - Unidad 1 - Mecánica - Parte 2
-  Guía de problemas de la cátedra - Unidades 1 y 2 - Mecánica y Fluidos




Guías de ejercicios y apuntes teóricos en formato pdf que puedes descargar.
Hay ejercicios de desarrollo y otros de elección múltiple.
Son las mismas guías a las cuales puedes acceder a través de la página de la cátedra






En todas las unidades hay muchos videos y presentaciones power point con teoría y ejercicios realizados por docentes de la cátedra que complementan los apuntes teóricos y te explican la resoluciones de algunos ejercicios.

- Clases Virtuales en Vivo para la Unidad 1

-  Grabaciones de Clases dadas para la Unidad 1
(Click para Mostrar/Ocultar)

Al clicar se despliega la lista de los videos y actividades del tema.

- Videos y otros materiales de estudio para la Unidad 1

-  Cinemática - Conceptos Teóricos y Ejemplos de Resolución de Problemas
(Click para Mostrar/Ocultar)
-  Cinemática - Resolución de Problemas
(Click para Mostrar/Ocultar)
-  Dinámica - Conceptos Teóricos y Ejemplos de Resolución de Problemas
(Click para Mostrar/Ocultar)

Este mismo formato de presentación del material se repite para todas las unidades