

PROGRAMA TALLER DIDÁCTICO CADE

I. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL TALLER:	¡Que la física te acompañe! Técnicas para estudiar física.
UNIDAD RESPONSABLE:	Unidad de apoyo al aprendizaje
ÁREA DISCIPLINAR:	Física
MODALIDAD:	Virtual / Presencial
DURACIÓN:	90 minutos
RELATORES:	Profesores CADE del área de Física
DESTINATARIOS/AS:	Estudiantes de pregrado que en su malla curricular tengan asignaturas de física.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL

Taller teórico-práctico dirigido a estudiantes que en su malla curricular tengan asignaturas de física y requieran adquirir y desarrollar herramientas que utiliza la física en la resolución de problemas con el fin de potenciar su proceso de enseñanza-aprendizaje.

III. OBJETIVOS DEL TALLER

Aplicar métodos y herramientas que utiliza la física para la resolución de problemas.

IV. CONTENIDOS

- Estructura general de un ejercicio de física.
- Pasos para realizar un ejercicio de física.
- Análisis e interpretación de resultados.

V. DESCRIPCIÓN DE EVALUACIÓN

Se espera que los y las estudiantes sean capaces de analizar e interpretar un ejercicio de física de forma correcta a partir de los contenidos y actividades realizadas en el taller. Esto se pretende hacer mediante una evaluación formativa.

VI. METODOLOGÍA

Se utilizará una metodología de trabajo interactiva con los y las estudiantes donde el relator irá exponiendo los temas de relevancia.

VII. DETALLE POR SESIÓN

	Descripción	Recurso	Tiempo
INICIO	<p>Bienvenida: Se saluda a los y las asistentes y se les explica el contexto y objetivo de la actividad. Se les indica como procederemos a lo largo del taller y se les insta a participar activamente mediante intercambio de opiniones, escritura en el chat y/o levantar la mano.</p> <p>Dinámica de activación: Muro de opiniones</p> <p>Mediante la aplicación Mentimeter se realizará un muro de opiniones respecto a su experiencia con la física y que esperan de éste taller. Se leerán algunos escritos e iremos comentando al respecto.</p>	TEAMS Mentimeter	15 min
DESARROLLO	<p>Nombre actividad: Técnicas para abordar ejercicios de física</p> <p>Mediante un ppt se mostrará la didáctica de la resolución de un ejercicio de física de baja dificultad. En esta parte se mostrarán los pasos más relevantes en la realización de un ejercicio, desde la lectura e interpretación, seguido de la aplicación de ecuaciones, esquematización y modelos algebraicos y matemáticos. Se pretende también mostrar el uso correcto de calculadora y mencionar los "trucos" clásicos de física y matemáticas aplicados a la resolución (trigonometría, sistema de ecuaciones, identidades algebraicas). Éstos ejemplos serán dados verbalmente y en pizarra digital. Entre medio se irán dando tips respecto al material disponible en la universidad y material web de libre acceso.</p> <p>Nombre actividad: Aplicación del taller</p> <p>Luego de mostrado el procedimiento, se les pedirá que formen equipos de trabajo (3 a 4 estudiantes) donde a cada grupo se les entregará un ejercicio resuelto, pero de forma incorrecta. Para ello, se generarán canales privados por grupo para la ejecución de la actividad con el objetivo de apoyarles durante la realización de la actividad. Se espera que los estudiantes sean capaces de identificar qué es lo que falta, que cosas agregarían</p>	TEAMS	60 min

	y que mejorarían para que dicho ejercicio sea aplicado y explicado de forma correcta.		
CIERRE	<p>Nombre actividad: Socialización de la actividad</p> <p>Se pedirá al azar que socialicen su análisis del ejercicio indicando como lo mejoraron. Para eso, se les pedirá que compartan su pantalla con el ejercicio entregado y el grupo ira mostrando e indicando paso a paso sus cambios. Luego de que termine un grupo, se dará la palabra al resto de los participantes para que indiquen su opinión al respecto y que mencionen si agregarían algo más o les parece que con las acotaciones que ellos realizaron es suficiente. Finalmente, se hace una conclusión con todas las sugerencias de los estudiantes; indicando coincidencias y peculiaridades de cada ejercicio.</p> <p>Nombre actividad: Sugerencias</p> <p>Se insta a los estudiantes a que escriban sugerencias de posibles nuevos talleres asociados al área, que les permitan fortalecer quehacer académico. Se solicitará también una retroalimentación del taller con el fin de mejorar aspectos técnicos y formales para una próxima aplicación. Se agradece la participación de los estudiantes y se les solicita que quienes quieran, prendan sus cámaras para realizar la foto final de la actividad.</p>	TEAMS	15 min
DURACIÓN TOTAL			90 min