



INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

NOTA IMPORTANTE: Cada planeación didáctica abordará una o hasta dos progresiones de aprendizaje del programa de estudios correspondiente y de manera secuencial, de tal forma que se diseñará el número de planeaciones didácticas necesarias hasta cubrir el total de las progresiones de aprendizaje señaladas en dicho programa.

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del docente:	MC. Esmeralda Jackelin Silverio Mata			
Entidad federativa:	Morelos	Plantel:	Tenextepango	
Asignatura (Unidad de Aprendizaje Curricular -UAC-):	La materia y sus interacciones (FÍSICA I)		Ciclo escolar:	Agosto- Diciembre
Semestre:	Cuarto	Grupo:	B	Turno: Matutino

IDENTIFICACIÓN DE LA PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE

(En caso de incluir dos progresiones de aprendizaje en esta planeación didáctica, favor de duplicar el siguiente cuadro para llenar uno por progresión).

Progresión de aprendizaje:	La energía en los procesos de la vida diaria.
Aprendizajes de trayectoria:	La materia y sus interacciones
Categoría:	Componente de formación propedéutica
Subcategoría:	Física I
Metas de aprendizaje:	Analizar cómo los patrones de movimiento de un objeto en diversas situaciones puede observarse y medirse. Utilizar los movimientos que exhiben un patrón regular para predecir el movimiento futuro a partir de éstos.
Problematización (Situación contextualizada):	Identificar como el choque entre dos objetos puede tener efecto sobre el movimiento, forma o carga de alguno de ellos. Comprender que el contacto entre objetos puede tener efecto en la fuerza que se ejerce entre ellos.
Transversalidad:	Pensamiento matemático, biología, formación STEAM y manejo de las TICS.



PLAN DE CLASE

FASE DE APERTURA					
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Recursos y equipamiento	Evidencia de aprendizaje	Instrumento de evaluación formativa / Tipo	Horas
1. Identificar cuando las fuerzas están equilibradas o desequilibradas.	Identificar y analizar el tema en el libro de texto de apoyo (Págs. 86 y 87). Consulta el siguiente video y realiza el ejercicio que ahí te indica: https://edpuzzle.com/media/65f77c7009831001866bb49e Para comenzar: identificarás cómo ingresar al simulador y la partes que lo conforman con cinco sencillos pasos que se describen en el anexo 1 sección A. Ingresar al repositorio para la consulta de los anexos e instrumentos de evaluación.	-Libro de apoyo -Acceso a internet -Acceso a simuladores y plataformas digitales. Computadora y teléfono.	Reporte de actividad que incluye capturas de pantalla de la interacción con el simulador (ANEXO 1). PARTE A	Lista de cotejo Sumativa	2

FASE DE DESARROLLO					
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Recursos y equipamiento	Evidencia de aprendizaje	Instrumento de evaluación formativa / Tipo	Horas
1. Determinar la suma de fuerza (Fuerza resultante) en un objeto con más de una fuerza sobre él. 2. Identificar a la fricción como una fuerza opuesta al movimiento	Identificar modelos matemáticos para describir y predecir efectos de las fuerzas que se ejercen en objetos de un sistema. Ingresar al simulador y las partes que lo conforman con cinco sencillos pasos que se describen en el anexo 2 sección B.	-Libro de apoyo -Acceso a internet -Acceso a simuladores y plataformas digitales. Computadora y teléfono.	Reporte de actividad que incluye capturas de pantalla de la interacción con el simulador (ANEXO 3). PARTE B	Lista de cotejo Sumativa	2

FASE DE CIERRE					
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Recursos y equipamiento	Evidencia de aprendizaje	Instrumento de evaluación formativa / Tipo	Horas
3. Predecir la dirección de un movimiento dada una combinación de fuerzas.	Hacer uso de la observación para explicar cómo la estabilidad de un objeto puede cambiar su forma u orientación según la interacción con	-Libro de apoyo -Acceso a internet -Acceso a	Reporte de actividad que incluye capturas	Lista de cotejo Sumativa	6



Predecir y simular la aceleración de un cuerpos dada una combinación de masas y fuerzas en Newton.	fuerzas. Fundamentar el uso de la segunda ley de Newton para predecir movimientos de objetos macroscópicos. Comprender cómo los cambios influyen en la estabilidad de sistemas. Ingresar a la aplicación phyphox, ingresar los datos del anexo 4 y realizar el reporte de resultados.	simuladores y plataformas digitales. Computadora y teléfono.	de pantalla de la interacción con el simulador (ANEXO 4). PARTE C		
--	---	--	---	--	--

FUENTES DE CONSULTA:

- Duschl, R. A. (2019). Learning progressions: framing and designing coherent sequences for STEM education. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*.
- INEE. (2018). Condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje en los planteles de educación media superior en México. Recuperado el 8 de Marzo de 2021, de [https://historico.mejoredu.gob.mx/publicaciones/condiciones-basicas-para-la-ensenanza-y-el-aprendizaje-en-los-planteles-de-educacion-media superior-en-mexico-resultados-generales/](https://historico.mejoredu.gob.mx/publicaciones/condiciones-basicas-para-la-ensenanza-y-el-aprendizaje-en-los-planteles-de-educacion-media-superior-en-mexico-resultados-generales/)
- L. Sáez, C. L. (2013). Consultado 07/07/2024.
- Learning Progressions: Tools for Assessment and Instruction for all learners. University of Oregon. *Fuerzas y Movimiento: Intro*. (s. f.). PhET. <https://phet.colorado.edu/es/simulations/forces-and-motion-basics/about> Consultado 05/07 /2004.
- Programa de Estudios del Componente Básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.
- Ruelas V.A. Vélazquez H.J. 2022. Física II. 3 a . Ed. México: Book Mart.México. 181 Págs.