

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
AREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	AMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COMUNICATIVAS	CIENTIFICAS	MATEMATICAS	CIUDADANAS	LABORALES		
Física 10°	Magnitudes Físicas	Como lograr una mayor comprensión de los Fenómenos físicos a través de la conceptualización y la comunicación?	-Sistemas Físicos. -Magnitudes Físicas. -Magnitudes Escalares. -Magnitudes Vectoriales. -Sistemas de Referencia. -M. U. R. -M.U.A. -M. Vertical -M. en dos Dimensiones	Unidad 1: Introducción a la física: Medidas y Vectores.	Uso más de un sistema de símbolos apropiados para cada situación. Participo en debates en los cuales uso con precisión un lenguaje propio de la física y de otras disciplinas.	Entiendo los diferentes eventos Físicos de los Químicos en los avances científicos. -Describo las características del movimiento de los cuerpos de manera textual, gráfica y en tablas, identificando los avances científicos y tecnológicos alcanzados a través de la evolución de las ciencias.	Relaciono los sistemas de coordenadas en las matemáticas y la física. Reconozco que el tiempo es siempre una variable independiente.	Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase. Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad. Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	Sugiero precauciones al momento de disfrutar de las atracciones mecánicas. Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental. Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.	De Enseñanza: -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos. De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. -Rompe cabezas. -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación. -Sustentaciones orales y escritas. - Autoevaluación. -Hetero-evaluación. - Co-evaluación. -Observación. -Prueba de aplicación (A.B.P). -Pruebas tipo test. -Cuestionario de preguntas abiertas. -Prácticas de laboratorio
	Mecánica			Unidad 2: Cinemática.	Expreso correctamente las diferencias entre los fenómenos químicos y los fenómenos físicos. Explico con mis propias palabras los conceptos sobre cinemática.	Relaciono los sistemas de movimiento, encontrando similitudes entre las expresiones matemáticas y su interpretación física.	Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.	-Pruebas tipo test. -Cuestionario de preguntas abiertas. -Prácticas de laboratorio			

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
AREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COMUNICATIVAS	CIENTIFICAS	MATEMATICAS	CIUDADANAS	LABORALES		
Matemáticas 10°	Mecánica	Como lograr un efectivo aprovechamiento de las zonas verdes para evitar que se vuelvan sitio de disposición final de los residuos sólidos?	-Leyes de Newton. -Rozamiento -Equilibrio Rotacional y Traslacional. -Maquinas Simples.	Unidad 3: Dinámica Unidad 4: Estática	- Explico con mis propias palabras los conceptos sobre Dinámica. - Expreso correctamente las diferencias de estar en reposo o en equilibrio. - Comparto los conocimientos adquiridos sobre el concepto de fuerza y sus efectos en la naturaleza. - Participo en los debates sobre las maquinas simples utilizadas en nuestro diario vivir.	-Comprendo los efectos de las diferentes fuerzas que se presentan en la naturaleza. -Explico los principios de aplicación de las maquinas simples basado en la teoría de la dinámica. -Entiendo la aplicación de la teoría de rozamiento en las diferentes competencias de velocidad.	- Modelo matemáticamente el movimiento de objetos, teniendo como referente las fuerzas que actúan sobre ellos - Resuelvo ejercicios y situaciones problema aplicando conceptos y ecuaciones propias del movimiento. - Comprendo el porqué de las medidas de las máquinas simples para su adecuada utilización.	-Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase. -Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad. -Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás. -Argumentación desde marcos generales de la ética, el papel de la ciencia y la tecnología.	-Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas. -Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.	De Enseñanza: -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos. De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. - Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación. -Sustentaciones orales y escritas. -Observación. -Cuestionario de preguntas abiertas. -Pruebas de aplicación (A.B.P). -Pruebas tipo test. -Autoevaluación. -Heteroevaluación - Co-evaluación. -Prácticas de laboratorio

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
ÁREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COMUNICATIVAS	CIENTIFICAS	MATEMATICAS	CIUDADANAS	LABORALES		
Matemáticas 10°	Mecánica.	Como lograr un efectivo aprovechamiento de las zonas verdes para evitar que se vuelvan sitio de disposición final de los residuos sólidos?	-Leyes de Keppler -Ley de Gravitación universal -Conceptos de Trabajo, Potencia y Energía. -Ley de Conservación de la Energía. -Concepto de Impulso y Cantidad de Movimiento. -Ley de Conservación de la Cantidad de Mov. -Choques Elásticos e Inelásticos.	Unidad 5: Gravitación Unidad 6: Trabajo, Potencia y Energía Unidad 7: Impulso y Cantidad de Movimiento	-Busco información en diferentes fuentes para resolver situaciones problémicas. - Utilizo material audiovisual para evidenciar los conceptos. -Comunica los argumentos y explicaciones en forma oral y escrita mediante informes que incluyan representaciones gráficas, tablas, ecuaciones y otros códigos.	-Vinculo los intereses científicos con mi proyecto de vida, manifestando inquietudes de saber acerca de problemas científicos. Evito caídas y colisiones al analizar su relación con las energías cinética y potencial. -Simulo situaciones de gravitación en forma virtual para comprender mejor las leyes de Keppler.	-Calculo el trabajo que realiza un cuerpo según la energía que posee. -Aplico el principio de la Conservación de la cantidad de movimiento en la descripción del movimiento de cuerpos y en la interacción entre ellos. -Relaciono las trayectorias que siguen los planetas y demás cuerpos celestes mediante la geometría analítica.	-Hago uso racional de los recursos energéticos que poseo en mi contexto. -Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase. Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad. Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	-Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo. -Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas.	De Enseñanza: -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos. De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. - Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación -Sustentaciones orales y escritas. -Observación -Cuestionario de preguntas abiertas. -Pruebas de aplicación (A.B.P). -Pruebas tipo test. -Autoevaluación. - Heteroevaluación - Coevaluación. -Prácticas de laboratorio.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
ÁREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COMUNICATIVAS	CIENTIFICAS	MATEMATICAS	CIUDADANAS	LABORALES		
temáticas 10°	Mecánica.	- Como lograr un efectivo aprovechamiento de las zonas verdes para evitar que se vuelvan sitio de disposición final de los residuos sólidos?	- Densidad y Presión. -Principio de Pascal. -Principio de Arquímedes. -Teorema de Bernoulli. -Temperatura y Calor. -Primera ley de Termodinámica. -Segunda ley de Termodinámica. -Procesos Termodinámicos. - Ciclo de Carnot.	Unidad 8: Mecánica de Fluidos Unidad 9: Termodinámica	- Analizo y explico el comportamiento de sistemas sometidos a procesos termodinámicos en términos de la primera ley de la termodinámica (Energía interna, trabajo y calor) describiendo la relación entre la segunda ley de la termodinámica y el desorden al que tienden los sistemas.	- Interpreto mediante leyes físicas algunas situaciones sobre acueducto, alcantarillado y calor. -Busco la información a través de las redes virtuales para presentar proyectos de investigación dirigidos y ampliar mis conocimientos	- Explico la mecánica de fluidos, la energía y el calor y temperatura en situaciones diversas de en contexto con el entorno. - Reconozco las unidades de energía, y realizo los cálculos necesarios para hallar las unidades de energía.	Participo activamente en los talleres programados para resolver problemas de aplicación de la mecánica de fluidos y la termodinámica. Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase. Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad. Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	-Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo. -Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas.	De Enseñanza: -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos. De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. - Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación -Sustentaciones orales y escritas. -Observación -Cuestionario de preguntas abiertas. -Pruebas de aplicación (A.B.P). -Pruebas tipo test. -Autoevaluación. -Heteroevaluación - Coevaluación. - Prácticas de laboratorio.