



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0
DANE 105861000199
Código ICFES 002865

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO			
Objetivo del micro-currículo	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos		
Área o asignatura	Física	Grado 11°	Periodo 1
Docentes	Héctor Iván Ballesteros Cano		
Eje temático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repaso: Física Mecánica. 2. Movimientos Periódicos. 3. Prácticas de Laboratorio: Péndulo Simple. Movimiento Circular Uniforme. Movimiento Armónico Simple. Movimiento Ondulatorio. 		
Objetivo del eje temático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afianza conocimientos de la Física Mecánica, creando espacios de duda y confrontación a través de la participación. 2. Diferencia movimientos periódicos como el circular Uniforme, El Pendular, el Armónico simple y el Ondulatorio con sus respectivas características y aplicaciones. 3. Explica el comportamiento de las ondas en términos de la longitud de onda, la frecuencia y la velocidad de propagación. 4. Planea y realiza experimentos en los cuales controla variables, compara resultados experimentales con los teóricos, explica sus diferencias, identifica las causas de error y representa los datos en forma gráfica. 5. Organiza y mantiene en marcha iniciativas propias y colectivas, maneja y consigue recursos, trabaja con otros y tiene sentido de responsabilidad personal, colectiva y social. 6. Respeta la diferencia, defiende el bien común y extiende lazos de solidaridad, abre espacios de participación y genera normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos. 		
Ámbitos conceptuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Física Mecánica: La Medida y los Sistemas de Unidades, Conversión de Unidades, Cantidades Vectoriales y Escalares, M.U.R., M.U.V., Movimiento Vertical, Movimiento en Dos Dimensiones, Leyes de Newton, Rozamiento, Estática, Trabajo, Potencia y Energía y Máquinas Simples. 2. Movimiento Pendular. 3. Movimiento Circular Uniforme. 4. Movimiento Armónico Simple. 5. Movimiento Ondulatorio. 		
Metodología: (Prácticas de aula)	<p>De Enseñanza: -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación. -Conceptualización. -el video, -las situaciones problemáticas, -elaboración conjunta, -diálogo heurístico, -la utilización de TIC (Cocodrile).</p> <p>De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. -Aprendizaje basado en proyectos. -desarrollo de competencias como: la interpretativa, la argumentativa, la propositiva, la comunicación, las laborales y las ciudadanas.</p>		
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las unidades básicas del Sistema Internacional. - Diferencia cantidades escalares de las vectoriales. - Diferencia los diferentes movimientos de acuerdo con sus características. 		

"Fuente de Orientación y Saber"

Transversal 52 N° 41 - 50 / Teléfono: 849 00 35

www.sanjosedevenecia.edu.co
iesanjosevenecia@tareanet.edu.co



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0
DANE 105861000199
Código ICFES 002865

	<ul style="list-style-type: none"> - Resuelve problemas sobre Movimiento Uniforme Rectilíneo, Sobre Movimiento Uniforme Variado. Movimiento vertical y Movimiento en dos dimensiones. - Resuelve problemas de aplicación sobre las leyes de Newton. - Aplica el concepto de torque en máquinas simples. - Define los conceptos de Trabajo, Potencia y Energía. - Describe el movimiento periódico de un cuerpo y lo clasifica según sus características. - Identifica los movimientos periódicos producidos por una fuerza recuperadora. - Aplica el principio de conservación de la energía mecánica en el estudio del M.A.S. - Aplica el M.A.S. al estudio del péndulo y de una masa suspendida de un resorte. - Explica el concepto de onda. - Calcula experimentalmente la velocidad de propagación de una onda. - Identifica los fenómenos físicos que caracterizan un movimiento ondulatorio. - Aplica los conceptos relativos al movimiento ondulatorio en la solución de problemas. - Manipula y explora creativamente objetos con instrumentos de medición. - Redacta informes acordes a las prácticas y cumple con los acuerdos previamente establecidos. - Se integra al trabajo en equipo y participa de las discusiones académicas de las prácticas.
Metas de producto	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (50 de 55 estudiantes)
Evaluación	-Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase. -Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, -Las prácticas de laboratorio (trabajo en clase e informes) -Evaluación de período por competencias tipo ICFES, -Autoevaluación.-desarrollo de talleres, - participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).
Planes de refuerzo	Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita: JUEVES 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Ciencias Naturales (Física) 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Ciencias Naturales (Física) 11°.2
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Ley General de Educación 115 DE 1994. - MEN. Estándares Básicos en Competencias en Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. - MEN. Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. 2002. - Ramírez Ricardo y Villegas Mauricio. Investiguemos Física 11. 5ª Edición. Editorial Voluntad. Bogotá. 1989. - Quiroga Jorge. Física, Segunda Parte. 10ª Edición. Editorial Bedout. Medellín. 1975. - Wilson Jerry D. Física. 2ª Edición. Prentice Hall Hispano Americana S.A. México. <p>Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.udelarobapublica.edu.co - http://erivera-2001.com/files/Introduccion.pdf - https://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/jgr/fisest0506/RepasoTermo.pdf - http://fisicabasica11-johel.blogspot.com.co/2012/03/movimiento-pendular.html - https://www.fiscalab.com/apartado/caracteristicas-mcu#contenidos - https://www.fiscalab.com/apartado/concepto-oscilador-armonico#contenidos - https://ealler.files.wordpress.com/2012/09/tema-6-mov-ond4.pdf

“Fuente de Orientación y Saber”

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

www.sanjosedevenecia.edu.co
iesanjosevenecia@tareanet.edu.co



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0
DANE 105861000199
Código ICFES 002865

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO			
Objetivo del micro-curriculo	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos		
Área o asignatura	Física	Grado 11°	Periodo 2
Docentes	Héctor Iván Ballesteros Cano		
Eje temático	4. Acústica 5. Óptica 6. Prácticas de Laboratorio: Espejos y Lentes Movimiento Circular Uniforme. Movimiento y Fenómenos Ondulatorios Sonido		
Objetivo del eje temático	7. Analiza la producción, propagación y características del sonido a partir del concepto de onda. 8. Describe la naturaleza ondulatoria de la luz, para la construcción e interpretación de diagramas de rayos en la representación de trayectorias de ondas luminosas y su interacción con espejos y lentes. 9. Planea y realiza experimentos en los cuales controla variables, compara resultados experimentales con los teóricos, explica sus diferencias, identifica las causas de error y representa los datos en forma gráfica. 10. Organiza y mantiene en marcha iniciativas propias y colectivas, maneja y consigue recursos, trabaja con otros y tiene sentido de responsabilidad personal, colectiva y social. 11. Respeta la diferencia, defiende el bien común y extiende lazos de solidaridad, abre espacios de participación y genera normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos.		
Ámbitos conceptuales	6. Características del sonido 7. Fuentes Sonoras 8. Efecto Doppler 9. Teorías de la Luz 10. Reflexión y Refracción de la Luz 11. Espejos y Lentes. 12. Instrumentos Ópticos		
Metodología: (Prácticas de aula)	De Enseñanza: -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -las situaciones problemáticas, -elaboración conjunta, -dialogo heurístico, -la utilización de TIC (Cocodrile). De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la interpretativa, la argumentativa, la propositiva, la comunicación, las laborales y las ciudadanas.		
Criterios de desempeño	- Identifica el sonido como una onda mecánica – longitudinal. - Establece factores de los cuales depende la velocidad de propagación del sonido. - Discrimina los fenómenos acústicos. - Identifica las cualidades del sonido.		

“Fuente de Orientación y Saber”

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

www.sanjosedevenecia.edu.co
iesanjosevenecia@tareanet.edu.co



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0
DANE 105861000199
Código ICFES 002865

	<ul style="list-style-type: none"> - Calcula la frecuencia de emisión de una fuente sonora. - Describe el efecto Doppler. - Resuelve problemas sobre acústica. - Aplica los conocimientos adquiridos en la construcción de instrumentos musicales. - Sigue el proceso histórico del desarrollo de las teorías sobre la luz. - Interpreta los fenómenos ópticos a partir de la propagación rectilínea de la luz. - Aplica las leyes de la reflexión de la luz para la obtención gráfica y analítica de la imagen de un objeto situado frente a un espejo. - Aplica las leyes de la refracción de la luz para la obtención gráfica y analítica de la imagen de un objeto situado frente a una lente. - Identifica las partes que posee el ojo humano y su función en el sentido de la vista. - Valora la importancia de los instrumentos ópticos. - Construye instrumentos ópticos sencillos y funcionales. - Manipula y explora creativamente instrumentos de medición en las prácticas de laboratorio y redacta informes acordes a ello.
Metas de producto	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (50 de 55 estudiantes)
Evaluación	-Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase. -Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, -Las prácticas de laboratorio (trabajo en clase e informes) -Evaluación de período por competencias tipo ICFES, -Autoevaluación.-desarrollo de talleres, - participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).
Planes de refuerzo	Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita: JUEVES 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Ciencias Naturales (Física) 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Ciencias Naturales (Física) 11°.2
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Ley General de Educación 115 DE 1994. - MEN. Estándares Básicos en Competencias en Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. - MEN. Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. 2002. - Ramírez Ricardo y Villegas Mauricio. Investiguemos Física 11. 5ª Edición. Editorial Voluntad. Bogotá. 1989. - Quiroga Jorge. Física, Segunda Parte. 10ª Edición. Editorial Bedout. Medellín. 1975. - Wilson Jerry D. Física. 2ª Edición. Prentice Hall Hispano Americana S.A. México. <p>Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.udelarrobapublica.edu.co - http://www.zonatuning.com/f8/teoria-basica-de-sonido-y-acustica-180112/ - http://www.eumus.edu.uy/eme/ensenanza/acustica/apuntes/material-viejo/fisica_r/ - http://es.slideshare.net/Elitacala/optica-teorias-de-la-luz - http://cienciasnaturales-fisica.blogspot.com.co/2007/03/fsica-ii-varios.html

“Fuente de Orientación y Saber”

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

www.sanjosedevenecia.edu.co
iesanjosevenecia@tareanet.edu.co



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0
DANE 105861000199
Código ICFES 002865

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO			
Objetivo del micro-curriculo	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos		
Área o asignatura	Física	Grado 11°	Periodo 3
Docentes	Héctor Iván Ballesteros Cano		
Eje temático	7. Electrostática 12. Electricidad 13. Magnetismo 14. Práctica de Laboratorio: Electricidad Estática Circuitos Serie y Paralelo Campo Magnético		
Objetivo del eje temático	12. Relaciona los conceptos de carga, potencial, corriente y resistencia eléctrica y explica sus efectos y funciones dentro de un circuito eléctrico. 13. Establece las relaciones entre el campo gravitacional y electrostático y el campo eléctrico y magnético. 14. Planea y realiza experimentos en los cuales controla variables, compara resultados experimentales con los teóricos, explica sus diferencias, identifica las causas de error y representa los datos en forma gráfica. 15. Organiza y mantiene en marcha iniciativas propias y colectivas, maneja y consigue recursos, trabaja con otros y tiene sentido de responsabilidad personal, colectiva y social. 16. Respeta la diferencia, defiende el bien común y extiende lazos de solidaridad, abre espacios de participación y genera normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos.		
Ámbitos conceptuales	13. La Carga Eléctrica 14. Electrización por inducción y polarización. 15. La Fuerza Electrostática. 16. Campo eléctrico. 17. Potencial Eléctrico. 18. Corriente Eléctrica 19. Ley de Ohm 20. Circuitos Eléctricos Básicos. 21. Leyes de Kirchhoff. 22. Ahorro de Energía y Normas de Seguridad en la Casa. 23. Materiales y Fuerzas Magnéticas 24. Aplicaciones del Electromagnetismo. 25. Campo magnético de la Tierra. 26. Inducción Magnética. 27. Circuitos de Corriente Alterna.		
Metodología: (Prácticas de aula)	De Enseñanza: -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -las situaciones problémicas, -elaboración conjunta, -dialogo heurístico, -la utilización de TIC (Cocodrile).		

“Fuente de Orientación y Saber”

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

www.sanjosedevenecia.edu.co
iesanjosevenecia@tareanet.edu.co



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0
DANE 105861000199
Código ICFES 002865

	De Aprendizaje: -Exposición. -Resolución de problemas. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la interpretativa, la argumentativa, la propositiva, la comunicación, las laborales y las ciudadanas.
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - Establece la existencia de dos clases de Carga Eléctrica. - Diferencia aisladores de conductores. - Define y aplica la ley de Coulomb. - Explica el concepto de Campo Eléctrico. - Explica el Concepto de Potencial Eléctrico y Diferencia de Potencial. - Resuelve problemas sobre la acción de Cargas Eléctricas en reposo. - Define Corriente Eléctrica. - Establece la función de un generador. - Calcula la resistencia de un conductor. - Enuncia y aplica la ley de Ohm en una Corriente que circula por un conductor. - Aplica las Leyes de Kirchhoff en la solución de circuitos con varios generadores. - Sigue el desarrollo histórico del electromagnetismo. - Define Campo Magnético. - Determina la acción de un campo magnético sobre un conductor. - Calcula el Campo Magnético producido por una corriente Eléctrica. - Manipula y explora creativamente instrumentos de medición en las prácticas de laboratorio y redacta informes acordes a ello.
Metas de producto	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (50 de 55 estudiantes)
Evaluación	-Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase. -Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, -Las prácticas de laboratorio (trabajo en clase e informes) -Evaluación de período por competencias tipo ICFES, -Autoevaluación.-desarrollo de talleres, - participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).
Planes de refuerzo	Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita: JUEVES 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Ciencias Naturales (Física) 11°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Ciencias Naturales (Física) 11°.2
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Ley General de Educación 115 DE 1994. - MEN. Estándares Básicos en Competencias en Ciencias Naturales. Bogotá. - MEN. Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales. Santa Fe de Bogotá. 2002. - Ramírez Ricardo y Villegas Mauricio. Investiguemos Física 11. 5ª Edición. Editorial Voluntad. Bogotá. 1989. - Quiroga Jorge. Física, Segunda Parte. 10ª Edición. Editorial Bedout. Medellín. 1975. - Wilson Jerry D. Física. 2ª Edición. Prentice Hall Hispano Americana S.A. México. <p>Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.udelarrobapublica.edu.co - http://laplace.us.es/wiki/index.php/Principios_de_la_electrost%C3%A1tica_(GIE) - http://es.slideshare.net/jrtorresb/electricidad-8-basico-46012764 - http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_fyq3/tema9/tema9.html

“Fuente de Orientación y Saber”

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

www.sanjosedevenecia.edu.co
iesanjosevenecia@tareanet.edu.co