SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN
REGIÓN LAGUNA DE DURANGO
SUPERVISIÓN ZONA 04 SECUNDARIAS GENERALES CLAVE DEL C.T.
10DES0006R
TLAHUALILO, DGO.

Secundarias Generales Zona Escolar 4
Nombre De La Escuela: Esc. Sec. Gral. "Gral. Lázaro Cárdenas Del Rio" Tlahualilo, Dgo.
Turno: Vespertino
Nombre Del Docente: Profr. Khristian Eduardo Alba Ortega
Grado Y Grupos Atendidos: 2°B
Disciplina: Diseño de Circuitos Eléctricos "Electricidad"

Introducción

Este plan de clase aborda los procesos técnicos relacionados con los circuitos eléctricos básicos, buscando que los estudiantes comprendan la importancia de la electricidad en su comunidad. A lo largo de cinco sesiones de clase de dos horas cada una, los alumnos explorarán los conceptos fundamentales de circuitos eléctricos, las herramientas que utilizan los electricistas y la aplicación práctica de estos conocimientos en su entorno. A través de una metodología de aprendizaje basado en proyectos, los estudiantes trabajarán en grupos para diseñar y construir un circuito simple que ilumine un espacio en su escuela o en una acción comunitaria, promoviendo el trabajo colaborativo y el aprendizaje activo. Las actividades incluirán investigaciones, prácticas con herramientas eléctricas y la representación visual de sus proyectos, fomentando así la creatividad y la solución de problemas. Al finalizar, los estudiantes presentarán sus proyectos e intercambiarán ideas sobre el impacto de la electricidad en su vida diaria.

Necesidades, Intereses o Problemática (NIPs)
La convivencia escolar es el conjunto de relaciones que se establecen entre los miembros de la comunidad educativa. Se trata de un proceso continuo de construcción de valores, normas y comportamientos que contribuyen al desarrollo integral de todos los estudiantes. Una convivencia escolar positiva se basa en el respeto, la aceptación de las diferencias, la igualdad, la solidaridad, la fraternidad y la paz. Se promueve un entorno escolar libre de violencia y discriminación, y se fomenta el desarrollo de competencias personales y sociales

Numero de Sesiones (periodos lectivos):	**12**

Nombre del proyecto	El circuito eléctrico Basico			COMUNITARIO	ESCOLAR	AULA *
FASE	6	**GRADO**	PRIMERO	**TEMPORALIDAD**	DEL 01 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DE 2024	
Propósito	• Comprender los conceptos básicos de circuitos eléctricos y su funcionamiento. • Identificar las herramientas utilizadas por los electricistas y su propósito. • Desarrollar habilidades en trabajo colaborativo y resolución de problemas. • Valorar la importancia de la electricidad en la comunidad y su uso responsable. • Crear un proyecto que utilice circuitos eléctricos para beneficio comunitario.					
Perfil de egreso		Reconocen que son ciudadanas y ciudadanos que pueden ejercer su derecho a una vida digna, a decidir sobre su cuerpo, a construir su identidad personal y colectiva, así como a vivir con bienestar y buen trato, en un marco de libertades y responsabilidades con respecto a ellas mismas y ellos mismos, así como con su comunidad.				
		Viven, reconocen y valoran la diversidad étnica, cultural, lingüística, sexual, política, social y de género del país como rasgos que caracterizan a la nación mexicana.				
		Reconocen que mujeres y hombres son personas que gozan de los mismos derechos, con capacidad de acción, autonomía, decisión para vivir una vida digna, libre de violencia y discriminación.				
		Valoran sus potencialidades cognitivas, físicas y afectivas a partir de las cuales pueden mejorar sus capacidades personales y de la comunidad durante las distintas etapas de su vida.				
		Desarrollan una forma de pensar propia que emplean para analizar y hacer juicios argumentados sobre su realidad familiar, escolar, comunitaria, nacional y mundial; conscientes de la importancia que tiene la presencia de otras personas en su vida y la urgencia de oponerse a cualquier tipo de injusticia, discriminación, racismo o clasismo en cualquier ámbito de su vida.				
		Se perciben a sí mismas y a sí mismos como parte de la naturaleza, conscientes del momento que viven en su ciclo de vida y la importancia de entender que el medio ambiente y su vida personal son parte de la misma trama, por lo que entienden la prioridad de relacionar el cuidado de su alimentación, su salud física, mental, sexual y reproductiva con la salud planetaria desde una visión sustentable y compatible.				
	*	Interpretan fenómenos, hechos y situaciones históricas, culturales, naturales y sociales a partir de temas diversos e indagan para explicarlos con base en razonamientos, modelos, datos e información con fundamentos científicos y saberes comunitarios, de tal manera que les permitan consolidar su autonomía para plantear y resolver problemas complejos considerando el contexto.				
	*	Interactúan en procesos de diálogo con respeto y aprecio a la diversidad de capacidades, características, condiciones, necesidades, intereses y visiones al trabajar de manera cooperativa. Son capaces de aprender a su ritmo y respetar el de las demás personas, adquieren nuevas capacidades, construyen nuevas relaciones y asumen roles distintos en un proceso de constante cambio para emprender proyectos personales y colectivos dentro de un mundo en rápida transformación.				

	*	Intercambian ideas, cosmovisiones y perspectivas mediante distintos lenguajes, con el fin de establecer acuerdos en los que se respeten las ideas propias y las de otras y otros. Dominan habilidades de comunicación básica tanto en su lengua materna como en otras lenguas. Aprovechan los recursos y medios de la cultura digital, de manera ética y responsable para comunicarse, así como obtener información, seleccionarla, organizarla, analizarla y evaluarla.
		Desarrollan el pensamiento crítico que les permita valorar los conocimientos y saberes de las ciencias y humanidades, reconociendo la importancia que tienen la historia y la cultura para examinar críticamente sus propias ideas y el valor de los puntos de vista de las y los demás como elementos centrales para proponer transformaciones en su comunidad desde una perspectiva solidaria.

Ejes Articuladores		**Inclusión**		**Pensamiento crítico**		**Interculturalidad critica**		**Igualdad De género**	*	**Vida saludable**	*	**Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura**		**Artes y Experiencias estéticas**

Campo formativo		Lenguajes		Saberes y pensamiento científico		Ética, naturaleza y sociedades	*	De lo humano y lo comunitario
Descripción o Situación del Problema	La convivencia escolar es el conjunto de relaciones que se establecen entre los miembros de la comunidad educativa. Se trata de un proceso continuo de construcción de valores, normas y comportamientos que contribuyen al desarrollo integral de todos los estudiantes. Una convivencia escolar positiva se basa en el respeto, la aceptación de las diferencias, la igualdad, la solidaridad, la fraternidad y la paz. Se promueve un entorno escolar libre de violencia y discriminación, y se fomenta el desarrollo de competencias personales y sociales							
Contenido(s)	Materiales, procesos técnicos y comunidad.							
Procesos de Desarrollo de Aprendizaje	2. Explora el uso y transformación de los materiales, de acuerdo con sus características en los procesos técnicos de distintas comunidades, para prevenir daños sociales o a la naturaleza.							

Metodología	Aprendizaje basado en proyectos comunitarios	Aprendizaje basado en indagación (STEAM como enfoque)	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Aprendizaje Servicio (AS)
				*

PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA: DE LO HUMANO Y LO COMUNITARIO

(TECNOLOGIA, TUTORÍA, ED. SOCIOEMOCIONAL, EDUCACIÓN FÍSICA, INTEGRACIÓN CURRICULAR)

Aprendizaje Servicio (AS) **ETAPAS**	**Sesión**	**Secuencia de actividades**	**Materiales y recursos didácticos**	**Evaluación formativa (Evidencias de aprendizaje)**
1. Punto de partida	**3**	En esta primera sesión, comenzaremos con una charla introductoria sobre la electricidad, su origen y su importancia en la vida diaria. Los estudiantes participarán en una discusión grupal donde se plantearán preguntas como: ¿qué es la electricidad? ¿Dónde la vemos en nuestra comunidad? Se utilizarán algunos vídeos interactivos para ilustrar cómo funcionan los circuitos eléctricos y se introducirán los conceptos de conductor, aislante, y voltaje. A continuación, se dividirán en grupos y se les dará la tarea de investigar los diferentes componentes de un circuito eléctrico básico (fuente de voltaje, bombilla, cables, interruptores). Cada grupo creará un póster informativo sobre su componente, identificando su función, y ejemplificando su uso con imágenes o dibujos. Con esto se busca que los alumnos comprendan la contribución de cada parte al funcionamiento del circuito. Finalmente, se presentarán los pósters a toda la clase, lo que fomentará el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas. Se deberá dedicar 30 minutos a la investigación, 30 minutos a la creación de los pósters y 30 minutos para las presentaciones y discusiones.	**Imagen Proyector computadora**	**Lista de asistencia Participación**

2. Lo que sé y lo que quiero saber	**3**	Explorando Herramientas de Electricista En esta sesión, se llevará a cabo una demostración sobre las herramientas más comunes que utilizan los electricistas, como multímetros, pelacables, y destornilladores. Se les permitirá a los estudiantes observar y tocar estas herramientas, facilitando así un aprendizaje más práctico. Luego, los estudiantes se dividirán nuevamente en sus grupos y se les dará un listado de tareas que deben realizar: identificar cada herramienta, su uso correcto, y discutir sobre la seguridad al trabajar con electricidad. Para facilitar la comprensión, cada grupo creará un pequeño manual ilustrado que describa al menos 5 herramientas y su utilización segura. Destacaremos la importancia de la seguridad a través de un juego de roles donde algunos estudiantes simularán ser electricistas ante diferentes situaciones. Se asignarán 15 minutos para la demostración, 25 minutos para la investigación y elaboración de los manuales, y 30 minutos de práctica donde escenificarán situaciones reales. Para finalizar, se realizará un debate sobre la importancia de la seguridad en el trabajo eléctrico.	**Computadora** **Proyector** LIBRETA HERRAMIENTA	**Puntos por equipo** **Bitácora de puntaje**
3. Organicemos las actividades	**2**	Explorando Herramientas de Electricista En esta sesión, se llevará a cabo una demostración sobre las herramientas más comunes que utilizan los electricistas, como multímetros, pelacables, y destornilladores. Se les permitirá a los estudiantes observar y tocar estas herramientas, facilitando así un aprendizaje más práctico. Luego, los estudiantes se dividirán nuevamente en sus grupos y se les dará un listado de tareas que deben realizar: identificar cada herramienta, su uso correcto, y discutir sobre la seguridad al trabajar con electricidad. Para facilitar la comprensión, cada grupo creará un pequeño manual ilustrado que describa al menos 5 herramientas y su utilización segura. Destacaremos la importancia de la seguridad a través de un juego de roles donde algunos estudiantes simularán ser electricistas ante diferentes situaciones. Se asignarán 15 minutos para la demostración, 25 minutos para la investigación y elaboración de los manuales, y 30 minutos de práctica donde escenificarán situaciones reales. Para finalizar, se realizará un debate sobre la importancia de la seguridad en el trabajo eléctrico.	**Libreta Tabla**	**bitácora**
4. Creatividad en marcha	**2**	Pruebas y Mejoras del Circuito Durante la cuarta sesión, los estudiantes probarán los circuitos que construyeron en la sesión anterior. Cada grupo conectará su circuito a una fuente de energía y observará si cumple su función de iluminar adecuadamente. De encontrarse problemas, trabajarán en equipo para diagnosticar y resolver los	**Computadora** **Proyector** **Sala de computo** TALLER	**Rubrica**

		fallos. Esta etapa es fundamental para que experimenten el proceso de prueba y error que es común en la ingeniería. Cada grupo llevará un registro del rendimiento de su circuito y de las modificaciones que realizaron para mejorar su funcionamiento. Se destinará tiempo para realizar ajustes y mejoras, y cada grupo deberá documentar las decisiones que tomaron. Finalmente, se organizará una pequeña feria de circuitos donde cada grupo podrá mostrar y explicar su circuito, fomentando el aprendizaje activo y el intercambio de ideas. Durante esta feria se recogerán comentarios de los demás grupos para promover una crítica constructiva.		
5. Compartimos y evaluamos lo aprendido	**2**	Pruebas y Mejoras del Circuito Durante la cuarta sesión, los estudiantes probarán los circuitos que construyeron en la sesión anterior. Cada grupo conectará su circuito a una fuente de energía y observará si cumple su función de iluminar adecuadamente. De encontrarse problemas, trabajarán en equipo para diagnosticar y resolver los fallos. Esta etapa es fundamental para que experimenten el proceso de prueba y error que es común en la ingeniería. Cada grupo llevará un registro del rendimiento de su circuito y de las modificaciones que realizaron para mejorar su funcionamiento. Se destinará tiempo para realizar ajustes y mejoras, y cada grupo deberá documentar las decisiones que tomaron. Finalmente, se organizará una pequeña feria de circuitos donde cada grupo podrá mostrar y explicar su circuito, fomentando el aprendizaje activo y el intercambio de ideas. Durante esta feria se recogerán comentarios de los demás grupos para promover una crítica constructiva.	**Sala audiovisual Salón de clase Domo**	**Rubrica**

Evaluación

Criterios	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Bajo
Comprensión de Conceptos	Presenta una comprensión profunda de circuitos eléctricos y herramientas.	Demuestra buena comprensión, aunque con alguna confusión menor.	Presenta comprensión básica pero hay confusiones frecuentes.	No muestra comprensión de los conceptos clave.
Colaboración en Grupo	Participa activa y eficientemente en todas las etapas.	Participa bien, aunque puede mejorar en algunas áreas.	Participa ocasionalmente pero no siempre colabora.	No participa en el trabajo en grupo.
Creatividad y Diseño	Proyecto muy original y bien diseñado, cumpliendo con todos los requisitos.	Proyecto bueno, con creatividad pero que podría mejorar en detalles.	Proyecto básico, no se destaca en originalidad.	Proyecto es poco creativo y cumple escasamente los requisitos.
Presentación	Presentación clara, organizada y cautiva al público.	Presentación buena, con un par de fallos menores.	Presentación desorganizada que no logra una conexión clara con el público.	Presentación no clara y difícil de seguir.

1. Habilidades y Procesos

1.1. Cognitivas (Analíticas)

Pensamiento crítico: Durante la construcción del circuito eléctrico, los estudiantes deben evaluar las decisiones tomadas en el diseño y analizar el funcionamiento del circuito. Se puede fomentar el pensamiento crítico al hacer preguntas que desafíen su razonamiento, como: "¿Por qué eligieron ese tipo de conexión y no otra?"

Resolución de problemas: Se deben crear situaciones hipotéticas en las que los estudiantes enfrenten fallas en su circuito. Deben trabajar juntos para diagnosticar el problema y proponer soluciones, permitiendo el desarrollo de habilidades de resolución de problemas en un contexto realista.

Creatividad: Al diseñar un proyecto para iluminar un área de su comunidad, los estudiantes pueden aplicar su creatividad en el diseño del circuito y en cómo usar la electricidad de manera innovadora y eficiente.

1.2. Interpersonales (Sociales)

Colaboración: Fomente el trabajo en equipo a través de la creación de los pósters y el manual de herramientas. Los estudiantes aprenderán a valerse de las habilidades de cada miembro y a trabajar juntos hacia un objetivo común, realizando reflexiones al final de cada proyecto grupal.

Comunicación: Las presentaciones finales son clave para el desarrollo de habilidades comunicativas. Asegúrese de que los estudiantes practiquen cómo transmitir sus ideas de manera clara y efectiva. Se les puede animar a utilizar tecnología, como presentaciones digitales, para dar vida a sus ideas.

Conciencia socioemocional: Al reflexionar sobre la importancia de la electricidad en la comunidad, se puede llevar a cabo una discusión donde se identifiquen y valoren las emociones y opiniones de los compañeros, promoviendo así la empatía.

2. Predisposiciones (Actitudes y Valores)

2.1. Intrapersonales (Autoreguladoras)

Responsabilidad: Fomentar la responsabilidad a través de la documentación y autoevaluación de sus aprendizajes y procesos. Al final de cada sesión, se puede invitar a los estudiantes a reflexionar sobre su participación y la manera en que contribuyeron al trabajo grupal.

Curiosidad: Motivar a los estudiantes a hacer preguntas y explorar más allá de lo enseñado. Por ejemplo, al presentar problemas en los circuitos, animar a los estudiantes a investigar alternativas de solución fuera de lo aprendido en clase.

Mentalidad de crecimiento: Resaltar la importancia del error como parte del aprendizaje. Durante la actividad de pruebas y mejoras, enfatizar que la búsqueda de soluciones y ajustes es natural y valiosa en cualquier proceso educativo.

2.2. Extrapersonales (Sociales y Éticas)

Responsabilidad cívica: Incluir temas sobre el uso responsable de la electricidad y su impacto en el medio ambiente. Los estudiantes pueden investigar sobre el consumo energético en su comunidad y proponer formas de hacer un uso más eficiente.

Empatía y amabilidad: Integrar en las sesiones actividades que promuevan la ayuda a otros, como diseñar un circuito que beneficie a una parte de su comunidad. Esto permitirá a los estudiantes desarrollar un sentido de empatía a través de la acción comunitaria.

ADECUACIONES :

Diversidad

La diversidad en el aula implica reconocer y valorar las diferencias individuales y grupales. Para integrar la diversidad en este plan de clase, se sugiere:

Materiales Diversificados: Asegurarse de que las herramientas de aprendizaje (pósters, manuales, herramientas) representen diversas culturas y antecedentes. Por ejemplo, al diseñar los pósters, los grupos pueden incluir ejemplos de circuitos eléctricos que reflejen el uso en diferentes países o contextos culturales.
Promover la Colaboración: Formar grupos heterogéneos que fomenten la interacción de estudiantes de diferentes orígenes, habilidades y estilos de aprendizaje. Así, se crea un entorno donde cada voz es necesaria y valorada.
Celebrar la Diversidad: Durante las presentaciones finales, cada grupo puede incluir aspectos relacionados con sus diversas culturas, como la importancia local de la electricidad, que ayude a cada estudiante a sentirse incluido y representado en el aula.

Equidad de Género

Para garantizar la equidad de género en el aula, es esencial cultivar un ambiente que desafíe estereotipos y fomente la igualdad. Se pueden considerar las siguientes estrategias:

Fomentar la Inclusión de Todos los Géneros: Asegurarse de que todas las actividades y roles dentro de los grupos permitan la participación equitativa de todos los géneros. Por ejemplo, en la creación de manuales de herramientas, cada estudiante debe tener la oportunidad de contribuir independientemente de su género.
Ejemplos de Roles Diversos: En la charla introductoria, incluir ejemplos de electricistas, ingenieros y profesionales diversos en género y etnia que han marcado la diferencia en la comunidad. Esto ayuda a romper estereotipos.
Actividades a Previo Conocimiento: Al inicio del curso, se pueden realizar encuestas para conocer los intereses de los estudiantes respecto a la electricidad y los circuitos, así se pueden fomentar actividades que integren temas de interés específicos para todos los géneros.

Inclusión

Para garantizar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades especiales, tengan acceso equitativo al aprendizaje, se deben implementar las siguientes recomendaciones:

Recursos Adaptados: Proporcionar diversos materiales como guías visuales, recursos auditivos y adaptaciones tecnológicas para apoyar a estudiantes con diferentes tipos de aprendizaje. Esto puede incluir videos subtitulados o intérpretes de lenguaje de señas.
Flexibilidad en las Actividades: Ofrecer opciones de trabajo y presentación que se adapten a las fortalezas de cada estudiante. Por ejemplo, aquellos que prefieren expresarse oralmente pueden realizar exposiciones mientras que otros pueden crear gráficos o vídeos.
Mentoría y Apoyo: Designar pares para apoyar a estudiantes que puedan tener dificultades para seguir el ritmo de las actividades, asegurando que cada persona tenga la oportunidad de participar plenamente y sentirse apoyada en el proceso.