INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
DIVISIÓN DE INNOVACIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS EDUCATIVOS

F-DEMS-01/13

PROTOCOLO DE PROYECTO AULA POR GRUPO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA	TURNO	SEMESTRE
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 9 Juan de Dios Bátiz	MATUTINO __X__ VESPERTINO ____	Cuarto

GRUPO	No. DE DOCENTES INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO POR GRUPO	No. TOTAL DE ESTUDIANTES (6)	
		Hombres	Mujeres
4IM4	9		

INFORMACIÓN DEL PROYECTO AULA

EJE TEMÁTICO	DIAGNÓSTICO	TEMA	DELIMITACIÓN DEL TEMA
Ciencia y Tecnología	Debido a aplicación de la Electricidad en el ámbito tecnológico, evaluar la importancia de este conocimiento.	Electromagnetismo	Propuesta de una solución a una problemática social en su entorno local (escuela o comunidad), mediante procesos y/o sistemas electromagnéticos.

RETO	JUSTIFICACIÓN	IMPACTO SOCIAL (EN BASE A LAS NECESIDADES DIVERSAS)
Resolver una problemática social en su entorno local (escuela o comunidad)	Proponer una solución con base en un desarrollo tecnológico para ofrecer solución a una problemática social.	Uso eficiente de la energía Eléctrica.

VINCULACIÓN	SOCIALIZACIÓN	DIFUSIÓN	EVIDENCIA INTEGRADORA DEL PROYECTO
• Interna: Por la transversalidad del eje temático, la propuesta se vincula con todas las áreas de aprendizaje	Exposición de las propuestas, por parte de los estudiantes, a la comunidad del CECyT 9 (estudiantes y docentes)	Presentación del prototipo funcional en Expo Bátiz	Prototipo funcional

EJECUCIÓN DEL PROYECTO AULA

Unidades de Aprendizaje	Competencia particular del Programa que se involucrará para el desarrollo del Proyecto Aula.	Saberes relacionados en el desarrollo del Proyecto Aula.	Actividad a desarrollar para el Proyecto Aula	Portafolios de evidencias de la Unidad de Aprendizaje respecto a Proyecto Aula		Evaluación de la participación respecto al Proyecto Aula		Firma del Docente de la U.A.
				Evidencias	*Tipo de Instrumento (s)*	*Formativa*	*Sumativa (total)*	
Calculo Diferencial	Competencia genérica 5: Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. Competencia genérica 7: Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. Competencia genérica 8: Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	Que el alumno obtenga un modelo matemático del proyecto, lo analice mediante una tabla de valores y su representación gráfica mediante los conceptos del cálculo diferencial	Investigar por equipo y diversificar el tema de proyecto aula para delimitar e identificar una situación que relaciona el proyecto con la unidad de aprendizaje.	Reporte	Lista de cotejo	Actitud propositiva, colaborativa y comprometida	10%(Final)	

Física II	Particular 1: Resuelve problemas relacionados con leyes y principios de la dinámica que explican el movimiento de los cuerpos en su entorno cotidiano.	Relaciona las leyes del movimiento de los cuerpos con ejemplos reales	Resuelve un problema propuesto donde aplique estos conocimientos adquiridos.	Entrega del problema resuelto	Lista de cotejo		10% (De la calificación del tercer periodo)	
Química II	Unidad IV: **Nomenclatura y aplicación de compuestos orgánicos** Argumenta los beneficios y repercusiones socioeconómicas y ecológicas de diferentes compuestos orgánicos, aplicando su nomenclatura en distintos lenguajes para una adecuada comunicación en los contextos académico, social y laboral	Los alumnos destacan la importancia en el uso de compuestos orgánicos en diferentes campos industriales que favorezcan la economía del país y su impacto ambiental. Que propongan alternativas para el manejo de compuestos orgánicos en su entorno inmediato El alumno aprende de forma	Reporte escrito, donde se identifique la presencia de compuestos orgánicos, así como interpreten la nomenclatura orgánica de algunos de ellos Los alumnos participan responsablemente en el desarrollo sustentable del País, haciendo sugerencias viables, derivadas de su proyecto	Reporte escrito/proyecto	Lista de Cotejo	Trabajo colaborativo, buscando la empatía en el equipo , propositivo, así como la resolución de problemas	10% (del 11-14 de mayo)	

		autónoma, participa con responsabilidad en la sociedad						
Inglés IV	Usa la voz pasiva y los enunciados imperativos para referirse a inventos y descubrimientos, así como para explicar el funcionamiento de algunos aparatos de uso frecuente.	1. Intercambia información sobre inventos y descubrimientos sobresalientes a nivel mundial. 2. Explica el funcionamiento y uso de aparatos cotidianos a partir de la lectura de instructivos de operación, utilizando los enunciados imperativos y la voz pasiva.	Presentación oral y/o escrita de su prototipo funcional	Presentación electrónica	Lista de Cotejo	Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	10% tercer parcial	
Operación de Torno y Fresadora	Competencia particular: Fabrica piezas mecánicas en torno y fresadora, de acuerdo a las hojas de proceso.	Realiza operaciones de torneado y fresado de acuerdo a las especificaciones de la pieza, aplicando las normas de seguridad.	Elaborar una Hoja de Proceso.	Piezas maquinadas en torno y fresadora	Lista de Cotejo	Trabajo colaborativo en equipo, responsabilidad	10% (Tercer corte)	

Aplicación de Mecanismos en Procesos Industriales	Competencia general: Instala los diferentes mecanismos de transmisión de potencia y/o movimiento de acuerdo con los requerimientos de funcionamiento de las máquinas de un proceso industrial.	Calculo de velocidades lineales y angulares, relación de transmisión, elementos de sujeción, mecanismos de transmisión y/o transformación de movimiento.	Armar el prototipo de acuerdo a las especificaciones del dibujo técnico	Prototipo funcional y Manual de operación	Rubrica		10% (Tercer corte)	
Manejo de Elementos de Control	Competencia particular 3: Comprueba que los elementos de control electromecánico seleccionados cumplan con las características técnicas y físicas para armar circuitos.	Revisa el funcionamiento de los circuitos de control electromecánico para identificar posibles fallas en los equipos industriales de acuerdo con las especificaciones establecidas del plano de situación o proceso.	Armar el circuito de control para el funcionamiento del prototipo	Prototipo funcional	Lista de Cotejo	Actitud propositiva, colaborativa y comprometida	10% 3er Parcial	
Operación de Elementos Hidroneumáticos	Competencia particular 2: Comprueba que los elementos hidroneumáticos	Esquematiza circuitos hidroneumáticos básicos con la simbología	Realizar el esquema de los elementos hidráulicos o neumáticos	Realizar el esquema de los elementos hidráulicos o neumáticos utilizados en el prototipo,	Lista de cotejo	Actitud propositiva, colaborativa y comprometida.	20%	

	seleccionados cumplan con las características técnicas y físicas para armar circuitos.	correspondiente de acuerdo al proceso industrial y manual del fabricante.	utilizados en el prototipo, haciendo una descripción de los elementos.	haciendo una descripción de los elementos.				
Dibujo Técnico II	Competencia Particular 3: Desarrolla gráficamente modelos bidimensionales o tridimensionales de acuerdo a especificaciones	Traza modelos específicos mediante los diferentes métodos de dibujo, con instrumentos	Dibuja su prototipo correctamente acotadas y a escala.	Lamina en hoja A3, con dibujo representativo en dos y tres dimensiones	Lista de Cotejo	Trabajo colaborativo en equipo, responsabilidad y actitud	10% 3er Parcial	

PROTOCOLO DE PROYECTO AULA POR GRUPO

NOMBRE DE SUBDIRECTOR ACADÉMICO DE LA UNIDAD ACADÉMICA: LIC. ROSA ILIANA FUENTES CRUZ	FIRMA:
NOMBRE DEL COORDINADOR DE PROYECTO AULA DE LA UNIDAD ACADÉMICA: ING. ARQ. TOMÁS ALDAVA PÉREZ	FIRMA:
NOMBRE DEL COORDINADOR DE GRUPO: ING. DEMETRIO CRUZ ARTEAGA	FIRMA:
NOMBRE DE LOS DOCENTES QUE PARTICIPAN CALCULO DIFERENCIAL – UBALDO BONILLA JIMÉNEZ FÍSICA II – BENITO PANTOJA BRAVO QUÍMICA II – BLANCA ROSA LANDA ZAMORA DIBUJO TÉCNICO II – ÁNGEL LLERENA NÚÑEZ INGLÉS IV – CLAUDIA LIZBET RUEDA COCONI MANEJO DE ELEMENTOS DE CONTROL – OSCAR MEDINA SÁNCHEZ OPERACIÓN DE TORNO Y FRESADORA – DEMETRIO CRUZ ARTEAGA OPERACIÓN DE ELEMENTOS HIDRONEUMÁTICOS – ANA MARÍA ARACELI LÓPEZ ISLAS APLICACIÓN DE MECANISMOS EN PROCESOS INDUSTRIALES – JOAQUÍN HERNÁNDEZ SÁNCHEZ	

SELLO OFICIAL (27)