



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



PROTOCOLO DE PROYECTO AULA POR GRUPO

Unidad Académica: Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Juan de Dios Bátiz"		Grupo: 5IV4, 5IV5	Semestre: Quinto	Turno: Vespertino	No. de Alumnos: 40 por grupo	No. de Profesores titulares involucrados por grupo 9	
Eje temático: Ciencia y tecnología		Delimitación del Tema: Investigación y desarrollo teórico de los principios del electromagnetismo aplicados a un sistema mecánico			Propósito del Proyecto: Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos del electromagnetismo como parte fundamental de un sistema mecánico.		
Tema: Electromagnetismo							
Justificación: Por la variedad de aplicación industrial, el electromagnetismo fue el tema electo para llevarse en este semestre.				Evidencia Integradora del Proyecto: Exposición de un proyecto de investigación del electromagnetismo aplicado a los principios básicos de operación de mecanismo			

Unidades de Aprendizaje y UNIDAD DEL PROGRAMA Involucrados en el Proyecto Aula	Competencia particular involucrada y Resultado de Aprendizaje Propuesto para el Proyecto Aula	Actividad a desarrollar para el Proyecto Aula	Fecha tentativa de realización de la actividad	Portafolios de evidencias de la Unidad de Aprendizaje respecto a Proyecto Aula		Evaluación de la participación respecto al Proyecto Aula	
				Evidencia	Instrumento (s)	Formativa	Sumativa (total)
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III Unidad 2.- Oferta Educativa y Elección de carrera	Competencia Particular no. 2.- Analiza la información profesiográfica, de acuerdo a la oferta educativa del nivel superior. Rap 2.- contextualiza la información profesiográfica con respecto a su ámbito social.	Investigación profesiográfica de tres profesiones vinculadas a su proyecto aula	Del 15 al 19 de octubre	Reporte de investigación	Rubrica Lista de Cotejo	SI	10 %
INGLÉS V Competencia genérica	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas aplicadas.	Redacta en inglés un resumen de la investigación de proyecto.	21 de noviembre	abstract	Rúbrica	SI	10% (al final del curso)
Dibujo Mecánico Asistido por Computadora	Desarrolla innovaciones y propone soluciones problemas partir de método establecidos	Desarrolla un dibujo con bajo las normas establecidas	21 de Noviembre de 2013	Dibujo impreso del proyecto	Rubrica	SI	20% (Al final del curso)
Programación en lenguaje C COMPETENCIA GENÉRICA	Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. RAP 3: Aplica la técnica de arreglos de subíndice simple y en la solución de problemas con una gran cantidad de datos	Programa funcionando y por escrito	Noviembre 2013	Reporte escrito en formato digital	Lista de cotejo	SI	10% (al final)



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



PROTOCOLO DE PROYECTO AULA POR GRUPO

CÁLCULO INTEGRAL COMPETENCIA GENÉRICA	8.- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	Integrará su equipo de trabajo y participará activamente en el desarrollo del proyecto	Del 19 de agosto al 02 de diciembre	El equipo realizará una exposición del proyecto demostrando así el trabajo en equipo	Lista de cotejo	Si	10%
FISICA III UNIDAD 2	RAP 2: Aplica los principios y leyes de la electrodinámica en la solución de problemas en situaciones académicas, tecnológicas y en su entorno social.	Análisis matemático y conceptual en la solución de sistemas electromagnéticos.	Noviembre-2013	Reporte del avance del proyecto.	Lista de cotejo	Si	5-10%
OPERACIÓN DE EQUIPO ELECTROHIDRONEUMÁTICO. UNIDAD 1	Selecciona el equipo electro hidroneumático de acuerdo al fabricante y norma vigente RAP 2: Detecta los elementos electro hidroneumáticos requeridos para optimizar la eficiencia en los equipos instalados. (demuestra el principio de funcionamiento de los elementos electro hidroneumáticos)	Investigación documental acerca del funcionamiento de electroválvulas y relevadores.	27 de Septiembre-2013	Reporte escrito	Lista de cotejo	Si	10%
OPERACIÓN CON CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES UNIDAD III	SIMULA EL SISTEMA AUTOMATIZADO CON EL USO DEL PLC RAP 2.-AJUSTA LOS PARÁMETROS DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN PREESTABLECIDAS.	DIAGRAMA DE CONTROL PARA EL SISTEMA PROPUESTO POR EL EQUIPO	26 DE NOVIEMBRE DE 2013	CIRCUITO IMPRESO	LISTA DE COTEJO	SI	20%