



Ciclo Básico

Educación Secundaria Técnica - Ciclo Básico
Formación Técnico Específica

Planificación modélica

Guía didáctica destinada a docentes
para la realización de actividades prácticas





Trabajo articulado entre LT-PT-ST

MATERIA: LENGUAJES TECNOLÓGICOS + SISTEMAS TECNOLÓGICOS + PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

CURSO: 1er año

DOCENTE: _____

EXPECTATIVAS DE LOGRO:

Que la o el estudiante:

- Analice y comprenda las funciones de los sistemas de transmisiones mecánicas y las transformaciones de movimiento que producen.
- Analice y comprenda las funciones de los sistemas hidráulicos y neumáticos y las transformaciones de la energía producen.
- Diseñe y construya maquetas de sistemas tecnológicos que transforman movimientos para cumplir una función determinada.
- Adquiera los conocimientos adecuados en torno al comportamiento en el taller, a la seguridad, puntualidad y ejecución de máquinas herramientas.
- Interprete correctamente los planos de fabricación del trabajo práctico, y pueda realizar los trazados pertinentes en los materiales a mecanizar.
- Interprete correctamente las hojas de ruta y realice su posterior ingreso de datos según la pieza a fabricar.
- Aprenda el manejo correcto de diversas herramientas manuales según requerimientos.
- Utilice correctamente los elementos de medición, respetando las tolerancias según planos de fabricación.
- Genere el plano eléctrico y su posterior concreción.
- Favorezca el trabajo en equipo, en un ambiente donde exista la motivación, el respeto y esfuerzo.

Consideraciones a tener en cuenta

Para llevar a cabo esta planificación se ha tomado a la asignatura PT como la que presentará el proyecto a las y los estudiantes debido a que la o el docente posee mayor carga en la escuela. Se podría pensar la misma planificación desde los otros espacios (LT o ST), articulando con PT.



Espacio de trabajo	Etapa	Actividad	Contenido	Integración con los otros espacios técnicos específicos
Procedimientos técnicos	Inicial	1 - Se presenta la problemática y sus distintas etapas, como así también los niveles de logros esperados según rúbricas.	Problemática a trabajar, se mencionan las etapas que se llevarán a cabo para el desarrollo del proyecto, presentación de rúbricas generales de evaluación.	Sistemas Tecnológicos
		2- Identifican factores esenciales a través del "Método 5W+1 H".	Generar preguntas para responder ampliamente en función de la problemática, con el propósito de desencadenar ideas que podrían contribuir a la resolución de un problema.	Sistemas Tecnológicos
		3- Conformación de equipos colaborativos.	Análisis de fortalezas y debilidades de cada integrante, grupos heterogéneos para lograr trabajos de calidad.	Sistemas Tecnológicos
		4- Organizar y planificar tareas por equipo mediante la "Metodología kanban".	Definición de tareas, detección de prioridades de cada una y asignación de roles para cada integrante del equipo.	Sistemas Tecnológicos
	Diseño	5- Trabajo grupal de investigación con el objeto de conocer posibles alternativas o propuestas a la problemática planteada.	Búsqueda de información en internet, catálogos, etc.	Lenguajes Tecnológicos
		6- Nube de Imágenes: Se buscan imágenes de un producto o un componente para observar en ellas diferentes características.	Búsqueda de información en internet, catálogos, etc. Se explica cómo realizar una búsqueda cierta de información.	Lenguajes Tecnológicos
		7- Lluvia de ideas: método de intercambio de ideas en el que las y los estudiantes aportan ideas sin orden ni filtro.	Anotar las ideas que surjan de modo tal que sean visibles para todos en una pizarra o soporte de algún tipo. Clasificar las sugerencias según diferentes elementos, como su factibilidad, tipo de solución necesaria o hasta la predilección por parte de las y los estudiantes.	Sistemas Tecnológicos y Lenguajes Tecnológicos



	8- Bocetado a mano alzada.	Realización de propuestas del proyecto elevador.	Lenguajes Tecnológicos
	9- Cuadro de virtudes y defectos.	Analizar diseño, componentes, factibilidad de construcción de cada propuesta.	Sistemas Tecnológicos y Lenguajes Tecnológicos
	10- Realización de lista de materiales.	Generación de lista de materiales en función de la propuesta elegida.	Sistemas Tecnológicos
	11- Desarrollo de croquis normalizados a mano alzada.	Desarrollo de croquis de piezas que componen el proyecto Método Monge. Sistema ISO E.	Lenguajes Tecnológicos
	12- Plano del circuito eléctrico.	Representación de circuitos, Se genera en papel y también mediante software.	Sistemas Tecnológicos
Presentación	13- Generación de paneles de presentación con el objeto de socializar los proyectos realizados.	Generación de paneles, comunicación de la propuesta final y su desarrollo.	Lenguajes Tecnológicos
	14- Puesta en común de los proyectos diseñados. Pro y contras de cada propuesta utilizando la herramienta FODA.	En función de los contenidos vistos en ST, analizan las propuestas desarrolladas.	Sistemas Tecnológicos
Fabricación	15- Organizar y planificar tareas de fabricación mediante Diagrama de Gantt.	Comprensión de metodología Gantt. Uso de planilla Excel. con comandos básicos.	Lenguajes Tecnológicos
	16- Generación de hoja de ruta.	Planificación y verificación de los procesos productivos. Comprensión del uso de la HR. Utilización de planilla Excel.	Lenguajes Tecnológicos
	17- Fabricación de piezas que componen el proyecto.	Procesos de fabricación, manejo de herramientas manuales, comportamiento dentro de un taller. Utilización de EPP.	Procedimientos técnicos y Sistemas Tecnológicos
	18- Ensamble de componentes.	A partir de la fabricación de cada componente, presentar y vincular según diseño.	Procedimientos técnicos y Sistemas Tecnológicos
	19- Realización de circuito eléctrico y puesta en marcha del conjunto elevador.	Lectura e interpretación de Plano eléctrico. Selección de componentes. Armar circuito eléctrico y comprobar funcionamiento	Sistemas Tecnológicos



Prue- bas. Funcio- nalidad. Modi- ficacio- nes.	20- El prototipo debe ser probado por los usuarios para poder recibir el feedback necesario y así evaluar su utilidad y rendimiento.	Análisis del comportamiento de un sistema. Diseño y construcción de sistemas hidráulicos y neumáticos. Características de los fluidos.	Sistemas Tecnológicos
Evaluación	21- Evaluación por rúbricas.	Evaluación formativa. Rúbrica por capacidades.	Sistemas Tecnológicos y Lenguajes Tecnológicos

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA POR LA O EL DOCENTE: D.C.

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA POR LA O EL ESTUDIANTE: El recurso bibliográfico para la o el estudiante será su carpeta de clase más un apunte realizado por la o el docente. En ella se volcarán los conceptos teóricos y prácticos para que pueda estudiar con este material.

PROYECTOS: Elevador controlado

OBSERVACIONES: _____

FECHA: _____

FIRMA Y ACLARACIÓN DE LA O EL DOCENTE

FIRMA DE LA DIRECTORA O DEL DIRECTOR

PLAZO DE REVISIÓN: _____