

GUÍA No 4

PRIMER PERIODO

SEMANA 1	Del 3 al 7 de MAYO	X	
MODALIDAD	MECÁNICA INDUSTRIAL	GRADO	6°
DOCENTE	WILLIAM A. CANRO P.		
JORNADA TÉCNICA EN LA MAÑANA	PERIODO 1		

La seguridad no es un artificio, es un estado mental.
Eleanor Everet

Nota importante: Realice la lectura del presente documento para que le sean claros los objetivos, tiempos, especificaciones de entrega, encuentros y comunicación con su docente titular de taller.

Me cuido: La preocupación por el hombre y su seguridad siempre debe ser el interés principal de todos los esfuerzos
Albert Einstein

1. DESEMPEÑOS POR ALCANZAR: SABER PENSAR-HACER-SER-CONVIVIR.

- Aprende acerca de la mecánica industrial.
- Aprende acerca de personajes importantes en la mecánica industrial.

Cuido al otro: Aquel que procura asegurar el bienestar ajeno, ya tiene asegurado el propio
Confucio

2. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:

No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN	TIEMPO ESTIMADO (HORAS / MINUTOS)	RECURSOS NECESARIOS
1	Lectura de la guía	30 minutos	• Guía
2	Visualización del video: ➤ https://www.youtube.com/watch?v=2wK8Gf7ssf	5 minutos	• Internet
3	Elaboración de un informe (en el cuaderno) que incluya un resumen de la lectura y una historieta en donde incluya una breve biografía de Arquímedes, Leonardo DaVinci y Galileo Galilei. Además, una versión propia de lo que usted entiende por el taller de mecánica industrial.	4.5 horas	• Guía • Internet • Cuaderno • Lápices y colores

Cuido mi entorno: Los peligros de la vida son infinitos y entre ellos está la seguridad.
Goethe

3. ENCUENTROS VIRTUALES:

SINCRÓNICO				
FECHA	GRADO	HORA	PLATAFORMA	LINK O ENLACE
May 3/2021	6°	7:00 am	TEAMS	Enviado a los correos institucionales

ASINCRÓNICO	
TIPO	LINK O ENLACE
Vídeo	

Cuido mi ciudad: El primer deber del Gobierno y la mayor obligación es la seguridad pública
Arnold Schwarzenegger

4. CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:

No	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE ENVÍO	MEDIO DE ENVÍO	CÓMO SE EVALUA
1	Investigación	7/05/2021	Correo electrónico - Plataforma Edmodo	Cumplimiento de parámetros y fecha de entrega
2				

A lo que vinimos: La mejor manera de asegurar la felicidad futura es ser tan feliz cada día como sea posible
 Charles William Eliot

5. PREGUNTAS, CUESTIONARIO O TALLER PARA DESARROLLAR:

La realización de las actividades aquí planteadas requieren de su compromiso, honestidad y respeto por su aprendizaje y el trabajo de todos los que intervienen en este proceso.

- La actividad se debe desarrollar en el cuaderno o en hojas, NO se aceptan trabajos elaborados en computador.
- Esta actividad está proyectada para una duración de una sesión de taller, es decir, cinco (5) horas de taller. El trabajo debe ser enviado al correo wcanro@educacionbogota.edu.co o a la plataforma Edmodo antes de la 1:00 pm del día 7 de mayo.

MARCO TEORICO

¿Qué estudia la Mecánica Industrial?

El técnico en Mecánica Industrial posee una sólida preparación general integral y profesional básica, y es responsable de la proposición y elaboración de las tecnologías de producción de piezas por arranque de virutas, así como de la elaboración de planes de mantenimiento de los equipos industriales y procesos de reacondicionamiento y reparación de las piezas típicas de estas, lo que le permite enfrentar los problemas de su profesión, analizar las soluciones y ejecutar las actividades con independencia y creatividad.

¿Qué se estudia en la especialidad?: Fundamentos de los procesos de fabricación de piezas, Maquinaria industrial, Teoría del corte de los metales, Reacondicionamiento y mantenimiento de la maquinaria industrial, así como Mecanizado y Mantenimiento y reparación de la maquinaria industrial.

El técnico en Mecánica Industrial dirige los procesos productivos en talleres de la industria mecánica y otros, y puede desempeñarse también como operario en taladros, tornos, fresadoras, cortadoras y rectificadoras.

Historia

La historia de la mecánica encierra a un amplio rubro de personajes que a lo largo de su vida han venido dando aportes importantes para la evolución de esta área. Antes de adentrar en los antiguos comienzos de esta disciplina es importante saber que la mecánica es una ciencia que se encarga de estudiar las condiciones de reposo o movimiento de los cuerpos bajo la acción de fuerzas.

Es difícil conocer con exactitud los inicios de esta ciencia, pero podemos afirmar que los orígenes de la mecánica están muy mezclados con el uso de instrumentos por medio de los cuales el hombre podía intervenir y cambiar la naturaleza a su voluntad en tiempos muy remotos. Entre estos instrumentos se encuentran las diversas armas filosas que eran empleadas por ellos para satisfacer sus necesidades.

La mecánica como ciencia apareció en el periodo helenístico por medio de Arquímedes, quien describió cuantitativamente las leyes de la palanca y otras máquinas simples, las cuales con su uso dieron origen a las primeras nociones de dinámica y estática. Arquímedes estableció los fundamentos de la estática y fue el fundador de la hidrostática al enunciar su famoso principio. Además de Arquímedes a lo largo de los años también existieron





varios estudiosos de la física que poco a poco sirvieron como impulso al aportar valiosos principios para el desarrollo de la mecánica entre ellos podemos citar a Tartaglia, Galileo Galilei, Newton, Euler, Einstein, entre otros. El físico y astrónomo italiano Galileo reunió las ideas de otros grandes pensadores de su tiempo y empezó a analizar el movimiento a partir de la distancia recorrida desde un punto de partida y del tiempo transcurrido. Demostró que la velocidad de los objetos que caen aumenta continuamente durante su caída. Esta aceleración es la misma para objetos pesados o ligeros, siempre que no se tenga en cuenta la resistencia del aire (rozamiento). El matemático y físico británico Isaac Newton mejoró este análisis al definir la fuerza y la masa, y relacionarlas con la aceleración. Para los objetos que se desplazan a velocidades próximas a la velocidad de la luz, las leyes de Newton han sido sustituidas por la teoría de la relatividad de Albert Einstein. Para las partículas atómicas y subatómicas, las leyes de Newton han sido sustituidas por la teoría cuántica. Pero para los fenómenos de la vida diaria, las tres leyes del movimiento de Newton siguen siendo la piedra angular de la dinámica (el estudio de las causas del cambio en el movimiento).

Fuentes:

- <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2013-09-09/que-estudia-la-mecanica-industrial>
- <http://mecanicaindustrialfull.blogspot.com/2015/04/origen-de-la-mecanica-industrial.html>

Rubrica de autoevaluación

Después de desarrollar la presente guía, responda marcando con la nota que usted considere teniendo como referencia los enunciados:

AUTOEVALUACIÓN							
NIVEL DE DESEMPEÑOS		Entre 1.0 y 2.9	Nota	Entre 3.0 y 4.0	Nota	Entre 4.1 y 5.0	Nota
	1	Desarrollé muy pocos o ninguno de los objetivos planteados en la guía		Desarrollé con éxito la mayoría de los objetivos que planteó la guía		Desarrollé con éxito los objetivos que planteó la guía	
	2	No hice lo suficiente para solucionar las actividades planteadas		Resolví parcialmente, tuve varios inconvenientes para desarrollar los retos planteados		Realice sin ningún inconveniente los retos planteados en la guía	
	3	Me faltó orden al resolver la guía y no entregué a tiempo y/o sin tener en cuenta las instrucciones		Apliqué orden en mi guía, entregué sobre el tiempo y/o no seguí todas las instrucciones		Apliqué organización en mi guía y entregué a tiempo y siguiendo las instrucciones	

COMENTARIOS

¿Qué dificultad(es) tuve en esta actividad?

¿Qué aprendizaje(s) tuve con esta actividad?

Escriba aquí sus sugerencias para mejorar esta guía