TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CESAR AUGUSTO AGUDELO FORERO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI

FECHA INICIAL: 01/11/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3067592 - AUTOMATIZACION DE SISTEMAS MECATRONICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Caracterizar equipos de automatización según requerimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Estructurar montaje de automatización según especificaciones y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE3: REALIZAR PLANOS DE SITUACIÓN ISOMÉTRICOS SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 48 H

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROGRAMAR EQUIPO DE CONTROL DE ACUERDO CON DISEÑO DE AUTOMATIZACIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar automatismos de acuerdo con metodología y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE16: REALIZAR OPERACIONES METALMECÁNICAS CON HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. 144 H

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	7.90

FICHA DE APRENDIZAJE:	3071406 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD 3D
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. GENERAR DISEÑOS COMPLEJOS DE PARTES EN TRES DIMENSIONES, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS QUE BRINDA EL

1. GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE BRINDA EL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL AUTOCAD.2.OPTIMIZAR EL DISEÑO BASICO Y GESTION INFORMATICA DE PROYECTOS MECANICOS,ARQUITECTONICOS ETC

2. ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

2. GESTIONAR EL DISEÑO AVANZADO DE ENSAMBLES EN TRES DIMENSIONES ENCADENANDO LA PROYECCIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS, ARQUITECTÓNICOS Y DEMÁS DESDE EL AUTOCAD.

3. APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO SENCILLO, UTILIZANDO LOS RECURSOS DEL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 19.90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2999574 - AUTOMATIZACION DE SISTEMAS MECATRONICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Caracterizar equipos de automatización según requerimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Estructurar montaje de automatización según especificaciones y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE3: REALIZAR PLANOS DE SITUACIÓN ISOMÉTRICOS SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. 48 H

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROGRAMAR EQUIPO DE CONTROL DE ACUERDO CON DISEÑO DE AUTOMATIZACIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar automatismos de acuerdo con metodología y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE16: REALIZAR OPERACIONES METALMECÁNICAS CON HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. 144 H

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5.90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3071407 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. GENERAR DISEÑOS COMPLEJOS DE PARTES EN TRES DIMENSIONES, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS QUE BRINDA EL

1. GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE BRINDA EL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL AUTOCAD.2.OPTIMIZAR EL DISEÑO BASICO Y GESTION INFORMATICA DE PROYECTOS MECANICOS,ARQUITECTONICOS ETC

2. ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

2. GESTIONAR EL DISEÑO AVANZADO DE ENSAMBLES EN TRES DIMENSIONES ENCADENANDO LA PROYECCIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS, ARQUITECTÓNICOS Y DEMÁS DESDE EL AUTOCAD.

3. APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO SENCILLO, UTILIZANDO LOS RECURSOS DEL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 12.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2999275 - DIBUJO MECANICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. MEDIR ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO CON LA GEOMETRÍA DE LAS PIEZAS Y NORMAS TÉCNICAS.

4. DIBUJAR ELEMENTOS MECÁNICOS CON INSTRUMENTOS DE DIBUJO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

7. DOCUMENTAR LOS PLANOS SEGÚN NORMAS TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31.90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3071401 - DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD 2D

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROYECTAR LOS PRODUCTOS REQUERIDOS POR EL MERCADO ESPECIFICANDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PAUTAS DE PRODUCCIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. GENERAR DISEÑOS COMPLEJOS DE PARTES EN TRES DIMENSIONES, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS QUE BRINDA EL

1. GENERAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS BÁSICOS QUE BRINDA EL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

1. GENERAR PLANOS BIDIMENSIONALES COMPLEJOS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE SEGUNDO ORDEN DEL AUTOCAD.2.OPTIMIZAR EL DISEÑO BASICO Y GESTION INFORMATICA DE PROYECTOS MECANICOS,ARQUITECTONICOS ETC

2. ENSAMBLAR PIEZAS SENCILLAS, UTILIZANDO LOS RECURSOS DE ENSAMBLE DEL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

2. GESTIONAR EL DISEÑO AVANZADO DE ENSAMBLES EN TRES DIMENSIONES ENCADENANDO LA PROYECCIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS, ARQUITECTÓNICOS Y DEMÁS DESDE EL AUTOCAD.

3. APLICAR ESTUDIO DEL MOVIMIENTO A LAS PARTES Y COMPONENTES DE UN MECANISMO SENCILLO, UTILIZANDO LOS RECURSOS DEL PROGRAMA DE SOLIDWORKS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8.00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 85.60

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
327806	29/11/2024	29/11/2024	INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA 4.0: CREACIÓN DE GEMELOS DIGITALES	4.00
327807	29/11/2024	29/11/2024	MODELADO 3D PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES	4.00
327828	29/11/2024	29/11/2024	ENSAMBLES DIGITALES Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN LA ERA DE LOS GEMELOS DIGITALES	4.00

TOTAL TIEMPO EDT´s: 12.00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
01/11/2024	30/11/2024	PROYECTOS DE INVESTIGACI¿N	48.00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 48.00

INSTRUCTOR: CESAR AUGUSTO AGUDELO FORERO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI