
TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: EDER ENRIQUE GONZALEZ NAVARRO

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

FECHA INICIAL: 01/05/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/05/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 3067592 - AUTOMATIZACION DE SISTEMAS MECATRONICOS
DE APRENDIZAJE:

- **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
- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE23: AUTOMATIZAR EQUIPO MECATRÓNICO CON SISTEMA EMBEBIDO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 96 H

RAE24: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE REGULACIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO. 144 H

RAE25: INTEGRAR REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL, HMI Y SISTEMAS SCADA EN SISTEMAS DE MANUFACTURA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. 96 H

RAE26: CONTROLAR EL SISTEMA MECATRÓNICO UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL PROCESO. 96 H

RAE28: INTEGRAR ROBOT INDUSTRIAL EN PROCESO DE MANUFACTURA SEGÚN ESPECIFICACIONES. 96 H

RAE30: DOCUMENTAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN NORMATIVA. 48 H

- **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

RAE11: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROHIDRÁULICOS DE ACUERDO A NORMATIVA. 48 H

RAE20: INTEGRAR ACTUADORES CONTROLADOS CON HIDRÁULICA PROPORCIONAL SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 48 H

RAE9: INSTALAR MECANISMOS DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN PLANOS Y FICHAS TÉCNICAS. 96 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 83,60

FICHA DE APRENDIZAJE: 3316046 - 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
- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE23: AUTOMATIZAR EQUIPO MECATRÓNICO CON SISTEMA EMBEBIDO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 96 H

RAE24: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE REGULACIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO. 144 H

RAE25: INTEGRAR REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL, HMI Y SISTEMAS SCADA EN SISTEMAS DE MANUFACTURA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. 96 H

RAE26: CONTROLAR EL SISTEMA MECATRÓNICO UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL PROCESO. 96 H

RAE28: INTEGRAR ROBOT INDUSTRIAL EN PROCESO DE MANUFACTURA SEGÚN ESPECIFICACIONES. 96 H

RAE30: DOCUMENTAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN NORMATIVA. 48 H

- **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

RAE11: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROHIDRÁULICOS DE ACUERDO A NORMATIVA. 48 H

RAE20: INTEGRAR ACTUADORES CONTROLADOS CON HIDRÁULICA PROPORCIONAL SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 48 H

RAE9: INSTALAR MECANISMOS DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN PLANOS Y FICHAS TÉCNICAS. 96 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 11,90

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3316045 - 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
- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE23: AUTOMATIZAR EQUIPO MECATRÓNICO CON SISTEMA EMBEBIDO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 96 H

RAE24: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE REGULACIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO. 144 H

RAE25: INTEGRAR REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL, HMI Y SISTEMAS SCADA EN SISTEMAS DE MANUFACTURA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. 96 H

RAE26: CONTROLAR EL SISTEMA MECATRÓNICO UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL PROCESO. 96 H

RAE28: INTEGRAR ROBOT INDUSTRIAL EN PROCESO DE MANUFACTURA SEGÚN ESPECIFICACIONES. 96 H

RAE30: DOCUMENTAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN NORMATIVA. 48 H

- **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

RAE11: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROHIDRÁULICOS DE ACUERDO A NORMATIVA. 48 H

RAE20: INTEGRAR ACTUADORES CONTROLADOS CON HIDRÁULICA PROPORCIONAL SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 48 H

RAE9: INSTALAR MECANISMOS DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN PLANOS Y FICHAS TÉCNICAS. 96 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 43,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3142275 - 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
- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE23: AUTOMATIZAR EQUIPO MECATRÓNICO CON SISTEMA EMBEBIDO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 96 H

RAE24: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE REGULACIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO. 144 H

RAE25: INTEGRAR REDES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIAL, HMI Y SISTEMAS SCADA EN SISTEMAS DE MANUFACTURA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. 96 H

RAE26: CONTROLAR EL SISTEMA MECATRÓNICO UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL PROCESO. 96 H

RAE28: INTEGRAR ROBOT INDUSTRIAL EN PROCESO DE MANUFACTURA SEGÚN ESPECIFICACIONES. 96 H

RAE30: DOCUMENTAR PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN NORMATIVA. 48 H

- **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

RAE11: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROHIDRÁULICOS DE ACUERDO A NORMATIVA. 48 H

RAE20: INTEGRAR ACTUADORES CONTROLADOS CON HIDRÁULICA PROPORCIONAL SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTABLECIDAS. 48 H

RAE9: INSTALAR MECANISMOS DE SISTEMAS MECATRÓNICOS SEGÚN PLANOS Y FICHAS TÉCNICAS. 96 H

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 155,20

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
20/05/2026	20/05/2026	DESARROLLO CURRICULAR	5,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			5,00

INSTRUCTOR: EDER ENRIQUE GONZALEZ NAVARRO

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