TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: MARCELO ANDRES GRUESO VIVEROS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN

FECHA INICIAL: 01/10/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3179874 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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:	Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 44,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 2996222 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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: Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2876148 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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: Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3145899 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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: Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3113350 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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: Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 3,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3237684 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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: Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 23,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3065670 - QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

• 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: Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

CUANTIFICAR ANALÍTOS SEGÚN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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:	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:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR

EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS

ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
• 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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: VALORAR MUESTRAS SEGÚN TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR

DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR

ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

PREPARAR EL ENSAYO SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 3,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 118,70

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
08/10/2025	08/10/2025	DESARROLLO CURRICULAR	8,00
10/10/2025	10/10/2025	DESARROLLO CURRICULAR	8,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 16,00

INSTRUCTOR: MARCELO ANDRES GRUESO VIVEROS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN