



Oferta académica vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

Datos de la IES:

IES:	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CENTRAL TÉCNICO
Siglas:	ISTCT
Código IES:	2239
Tipo de financiamiento:	PÚBLICA
Sitio web:	SIN DATOS
Tipo de IES:	ISTT
Acreditación:	ACREDITADA

Detalle del Carrera:

Resolución CES:	RPC-SO-32-NO.721-2021
Tipo de Carrera:	TECNOLÓGICO SUPERIOR
Campo amplio:	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
Campo Específico:	INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES
Campo Detallado:	ELECTRICIDAD Y ENERGÍA
Codificación:	2239-550713B01-D-1701
Carrera:	ELECTRICIDAD
Título que otorga:	TECNÓLOGO/A SUPERIOR EN ELECTRICIDAD
Estructura institucional:	SEDE MATRIZ
Provincia:	PICHINCHA
Cantón:	DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Modalidad:	DUAL
Periodo académico ordinario:	5
Periodo académico:	ORDINARIO
Semanas de periodo académico:	16
Fecha de aprobación:	2021-11-24
Año de aprobación:	2021
N° de paralelos:	2
N° de cohortes:	2
N° de horas:	3.600 Horas.
N° de asignaturas:	29



Convenio con otras entidades:

EMELNORTE.
INDUSTRIAL SALES AND SERVICES.
BRITO SALTOS ROBERTO ALFONSO (AUTOMATISMOS BRITO).
SOPORTE Y SERVICIO.
HIESELAT S.A.
GENTEC.
TECHNOLOGY METROLOGY TEGMETRO.
RENOVALLANTA S.A.
ACR PROYECTO S.A.
INMEPROJECTS CIA. LTDA.
COLEGIO TÉCNICO SAN JOSÉ.
SEGUROS SUCRE

Requisitos de ingreso:

- POSEER TÍTULO DE BACHILLER O SU EQUIVALENTE, DE CONFORMIDAD CON LA LEY.
- COPIA DEL TÍTULO DE BACHILLER.



Oferta académica vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

- HABER CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS NORMADOS POR EL SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN.
- COPIA A COLOR DE DOCUMENTOS PERSONALES (CÉDULA DE CIUDADANÍA Y PAPELETA DE VOTACIÓN).
- ORIGINAL Y COPIA DEL ACTA DE GRADO.

Perfil de ingreso:

EL ASPIRANTE A TECNÓLOGO SUPERIOR EN ELECTRICIDAD DE CUALQUIER GÉNERO, GRUPO SOCIAL, RELIGIÓN Y REGIÓN DENTRO DE LOS LÍMITES ECUATORIANOS, DEBE POSEER TÍTULO DE BACHILLER O SU EQUIVALENTE RECONOCIDO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

Perfil de egreso:

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS PROFESIONALES SON NECESARIAS PARA EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL?

- APLICA LOS CONCEPTOS Y LEYES FUNDAMENTALES DE LA MATEMÁTICA, MEDIANTE EL PENSAMIENTO REFLEXIVO AL INTERPRETAR LOS CONCEPTOS Y DESARROLLAR LAS DEMOSTRACIONES EN FUENTES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA, PARA RESOLVER PROBLEMAS PRÁCTICOS APLICADOS A LA CARRERA.

- UTILIZA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE VECTORES, CINEMÁTICA Y DINÁMICA MEDIANTE EL ANÁLISIS DE SUS CONCEPTOS, OPERACIONES Y FÓRMULAS PARA DESARROLLAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CARRERA.

- APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DEL ÁLGEBRA, MEDIANTE TEOREMAS, POSTULADOS, AXIOMAS PARA LA RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS Y PROBLEMAS MATEMÁTICOS RELACIONADOS CON NÚMEROS REALES, RELACIONES, FUNCIONES Y NÚMEROS COMPLEJOS.

- APLICA Y DESARROLLA LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS PARA EL TRATAMIENTO AUTOMATIZADO DE LA INFORMACIÓN EN BASE A LOS CONOCIMIENTOS EN LAS ÁREAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, RECIBIDAS DE FORMA INTEGRAL, COHERENTE Y SUFICIENTE A LO LARGO DE LA CARRERA.

- ELABORA Y EVALÚA UN PLAN DE PROYECTO, MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL EFECTO, DE MODO QUE EL ESTUDIANTE SEA CAPAZ DE DISEÑAR TANTO SU DESARROLLO COMO LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTE.

- UTILIZA CORRECTAMENTE EL LENGUAJE EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA, A TRAVÉS DE LAS PRÁCTICAS Y VALORES ÉTICOS APLICADOS AL COMPORTAMIENTO HUMANO EN RELACIÓN AL USO DE TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE LECTURA, ESCRITURA, INTERPRETACIÓN Y PRODUCCIÓN DE MENSAJES VERBALES Y NO VERBALES, QUE CONTRIBUYA EN SU VIDA ACADÉMICA, HUMANA Y PROFESIONAL.

- IDENTIFICA LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA SOBRE MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO Y CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA, MEDIANTE EL DISEÑO Y LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN ENFOCADOS A LA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD.

- ANALIZA LOS PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y MÁQUINAS DE CORRIENTE ALTERNA Y CONTINUA, UTILIZADAS EN INSTALACIONES RESIDENCIALES, INDUSTRIALES, AUTOMATISMOS, INSTALACIONES DOMÓTICAS.

- DIBUJA PLANOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO A LA NORMA ECUATORIANA VIGENTE.

- REALIZA MANTENIMIENTOS PREVENTIVO, CORRECTIVO, PREDICTIVO Y PROYECTIVO APLICADO AL ÁMBITO COMERCIAL E INDUSTRIAL PARA PRECAUTELAR LA SEGURIDAD TANTO DEL PERSONAL COMO EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

- TRABAJA CON CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS COMPLEMENTANDO SU CONOCIMIENTO PARA LAS APLICACIONES A ESCALA RESIDENCIAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL, DETERMINANDO EL ESTADO DE LOS DISTINTOS CIRCUITOS EN BASE A LA MEDICIÓN DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

- SELECCIONA EL SENSOR Y CIRCUITO DE ACONDICIONAMIENTO MÁS ADECUADO PARA CADA APLICACIÓN.

- MANEJA SOFTWARE APLICADO RELACIONADO CON SU ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL, RESPETANDO LOS PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD.

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON EL MANEJO DE MÉTODOS, METODOLOGÍAS, MODELOS, PROTOCOLOS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE CARÁCTER PROFESIONAL E INVESTIGATIVO SE GARANTIZARÁN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CARRERA/PROGRAMA?

- IDENTIFICA CORRECTAMENTE LOS DIFERENTES MÉTODOS PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN EL SECTOR ELÉCTRICO E INDUSTRIAL.

- ANALIZA, EN BASE A CRITERIOS TÉCNICOS, LOS PROCESOS Y FASES DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS Y DE AUTOMATIZACIÓN PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

- DIFERENCIA ADECUADAMENTE LAS PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS Y DE AUTOMATIZACIÓN.

- ELABORA DE FORMA PRECISA INFORMES DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS Y DE AUTOMATIZACIÓN, PARA ANALIZAR SU EFECTIVIDAD.

- IDENTIFICA LA COMUNICACIÓN ASERTIVA COMO UN APORTE A SU FORMACIÓN TÉCNICA E INTELIGENCIA EMOCIONAL, EN FUNCIÓN DEL USO DE LAS FUNCIONES DEL LENGUAJE.

- APLICA LAS NORMAS APA PARA LA REDACCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS- CIENTÍFICOS EN EL CAMPO DE LA ELECTRICIDAD, DESDE LA ÉTICA Y RESPETO DEL CONOCIMIENTO.

- UTILIZA LOS ELEMENTOS DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, Y SU PROCESO HISTÓRICO PARA SU USO POTENCIAL EN INVESTIGACIÓN

- EMPLEA LOS PARADIGMAS Y ENFOQUES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA SU APLICACIÓN EN EL CAMPO INVESTIGATIVO AFÍN AL SECTOR



Oferta académica vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

ELÉCTRICO E INDUSTRIAL.

- DEMUESTRA LOS FUNDAMENTOS ONTOLÓGICOS, EPISTEMOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL DESARROLLO DE SU PROYECTO DE TITULACIÓN.
- IDENTIFICA LAS NECESIDADES DEL SECTOR ELÉCTRICO E INDUSTRIAL, MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, PARA DAR SOLUCIÓN A LAS MISMAS.
- IDENTIFICA LA RECOPIACIÓN DE DATOS: POBLACIÓN, MUESTRA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS (CONSTRUCCIÓN O VALIDACIÓN) PARA EL DESARROLLO DE SU PROYECTO O TESIS FINAL.
- RECONOCE LAS DISTINTAS ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA ESPECIALIZACIÓN, MEDIANTE LA IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS ADECUADOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO DE SU PROYECTO DE TITULACIÓN.
- EMPLEA LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS Y/O DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.
- APLICA LOS MODELOS Y PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS POR LAS INSTITUCIONES QUE REGULAN EL SECTOR ELÉCTRICO.

¿CÓMO CONTRIBUIRÁ EL FUTURO PROFESIONAL AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, EL MEDIO AMBIENTE, EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y LA PRESERVACIÓN, DIFUSIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE LAS CULTURAS Y SABERES? EL FUTURO PROFESIONAL PRESENTA CONOCIMIENTOS TÉCNICOS, COMPORTAMIENTOS Y VALORES SOCIALES; QUE SE ENCUENTRAN ORIENTADOS DESDE LA ÉTICA Y EL RESPETO POR LA DIVERSIDAD. EL TECNÓLOGO SUPERIOR EN ELECTRICIDAD, DESARROLLA DESTREZAS QUE VALORAN LAS DIVERSAS CULTURAS, Y CUENTA CON UNA VISIÓN CRÍTICA A LAS PROBLEMÁTICAS DEL MEDIO AMBIENTE, EL CAMPO ELÉCTRICO E INDUSTRIAL, Y DEMUESTRA SU CAPACIDAD DE ENTENDIMIENTO DE LA DIFERENCIA Y LA OPORTUNIDAD DE UNA CONSTRUCCIÓN CONJUNTA, POR ELLO, POSEE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES QUE PERMITEN DIAGNOSTICAR LOS ASPECTOS PERSONALES Y LAS DEMANDAS GENERADAS POR LA DIVERSIDAD CULTURAL, PUEDE NEGOCIAR, COMUNICARSE Y TRABAJAR EN EQUIPOS INTERCULTURALES Y HACER FRENTE A LAS INCIDENCIAS QUE SURGEN EN SECTOR ELÉCTRICO E INDUSTRIAL, MEDIANTE EL AUTOAPRENDIZAJE INTERCULTURAL Y EL DOMINIO DE LAS ESTRATEGIAS PARA LA SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. ESTO INCLUYE:

- TOMA DECISIONES DESDE LA REFLEXIÓN Y LA CONCIENCIA DE SU CONTEXTO
- LIDERAZGO
- TRABAJO EN EQUIPO
- TRABAJO CON ENFOQUE DE DIÁLOGO
- GENERA Y FOMENTA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS
- UTILIZA LA COMUNICACIÓN ASERTIVA PARA SUS INTERRELACIONES.
- VALORA Y RESPETA LA DIVERSIDAD CULTURAL, SOCIAL, FÍSICA, DE GÉNERO, INTERGENERACIONAL, ETC.
- RECONOCE SUS DERECHOS INDIVIDUALES, ASÍ COMO LOS COLECTIVOS
- ES CREATIVO Y CAPAZ DE TRANSFORMAR CONFLICTOS POR MEDIO DE HERRAMIENTAS DE MEDIACIÓN Y DIÁLOGO.
- CAPAZ DE FORTALECER Y TRABAJAR EN EL DESARROLLO DE LA IDENTIDAD INDIVIDUAL, LOCAL Y NACIONAL, A TRAVÉS DEL RESPETO Y EL DIÁLOGO INTERCULTURAL.

¿CUÁLES SON LOS VALORES Y LOS PRINCIPIOS, EN EL MARCO DE UN ENFOQUE DE DERECHOS, IGUALDAD E INTERCULTURALIDAD Y PENSAMIENTO UNIVERSAL, CRÍTICO Y CREATIVO, QUE SE PROMOVERÁN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL QUE OFRECE EL PROGRAMA? EL INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO 'CENTRAL TÉCNICO' EN SU NUEVA OFERTA DE LA CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD, CONSIDERA DE SUMA IMPORTANCIA EL RELACIONAR OTRO TIPO DE SABERES DISTINTOS A LOS CIENTÍFICOS, PARTIENDO DEL ANÁLISIS DE LA COSMOVISIÓN Y REALIDAD DE NUESTRA SOCIEDAD, CON LO CUAL SE PODRÁ DETERMINAR LA PERCEPCIÓN, CONCEPTUACIÓN Y VALORACIÓN SOBRE EL ENTORNO ACADÉMICO, SOCIAL, CULTURAL Y AMBIENTAL NECESARIO PARA LA CARRERA, LA COSMOVISIÓN DE NUESTROS PUEBLOS ESTÁ REPRESENTADA MAYORITARIAMENTE EN LA CULTURA ANDINA Y LA DIVERSIDAD CULTURAL DE OTRAS NACIONALIDADES DE NUESTRO PAÍS, QUE CONSIDERA QUE LA MADRE TIERRA (PACHAMAMA) ES EL CENTRO DEL CONOCIMIENTO Y DE DESARROLLO: SOCIAL, AMBIENTAL Y CULTURAL INCLUSO ECONÓMICO. CON LA PREMISA SEÑALADA, SE PODRÍA DETERMINAR QUE LOS SABERES ANCESTRALES ABARCAN UNA GRAN VARIEDAD DE ASPECTOS DEL CONOCIMIENTO Y LA TÉCNICA QUE DEBERÁN REFLEJARSE EN LOS EJES TRANSVERSALES DE LA GESTIÓN EDUCATIVA QUE ES EL AMBIENTE Y LA INTEGRACIÓN DE SABERES, POR LO TANTO, LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES SON:

- REALIZAR ASAMBLEAS INSTITUCIONALES CON AMPLIA PARTICIPACIÓN DE DOCENTES, ESTUDIANTES Y TRABAJADORES EN EL CUAL SE SOCIALICE ESTE DOCUMENTO Y SE ESTABLEZCAN METAS CONJUNTAS A MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA PROMOVER LA INTERCULTURALIDAD.
- REALIZAR ACTIVIDADES SOCIALES, CULTURALES, DEPORTIVAS, CONVERSATORIOS QUE PERMITAN PROMOVER LA INTERCULTURALIDAD.
- DESARROLLAR PROGRAMAS Y PROYECTOS EN LOS QUE SE REVALORICE Y FORTALEZCA LA IDENTIDAD DE LOS PUEBLOS DEL ECUADOR, ASÍ COMO LA CREACIÓN DE ESPACIOS EN LOS QUE SE PRACTIQUE EL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS, TRADICIONES, MÚSICA, LENGUA.
- FOMENTAR LA PRÁCTICA DE VALORES EN EL MARCO DEL RESPETO Y FORTALECIMIENTO DE LAS PROPIAS IDENTIDADES CULTURALES, QUE SE ENCUENTRAN EN COEXISTENCIA.
- PERMITIR QUE SE CONOZCA LA REALIDAD SOCIAL, LA CLASE DE ETNIA Y LENGUA, OFRECIENDO CONDICIONES DE IGUALDAD DE DERECHOS. LA COMBINACIÓN DE ESTAS VARIABLES TORNA A CIERTOS INDIVIDUOS Y GRUPOS HUMANOS MÁS VULNERABLES QUE A OTROS.
- PROPICIAR EN LAS AUTORIDADES, PERSONAL DOCENTE, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ESTUDIANTES DEL ISUCT, EL CONOCIMIENTO Y COMPRESIÓN DEL CONTEXTO TECNOLÓGICO DE NUESTRA REALIDAD NACIONAL, SOBRE LA BASE ÉTNICA, CULTURAL Y MULTILINGÜE DEL PAÍS, CON LA PERSPECTIVA A TOMAR CONOCIMIENTOS DE NUESTROS SABERES ANCESTRALES; VALORANDO LA RIQUEZA NATURAL Y CULTURAL; COMO TAMBIÉN EL APROVECHAR



Oferta académica vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:

CONSCIENTEMENTE EL CONOCIMIENTO TÉCNICO Y PRÁCTICO DE NUESTROS ANTEPASADOS, QUE CONTRIBUYAN A UN DESARROLLO HUMANO Y ECONÓMICO QUE SEA A LA VEZ EQUITATIVO Y SOSTENIBLE.

- IMPULSAR LA AUTOESTIMA, LA IDENTIDAD Y SEGURIDAD PERSONAL, EL ESPÍRITU DE AUTONOMÍA Y AUTORREGULACIÓN DEL TRABAJO Y LA CONVIVENCIA GRUPAL, VALORANDO LO PROPIO Y EL RESPETO A LOS DEMÁS.
- IMPLEMENTAR EL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ESTÁ CONFIRMADO Y GARANTIZADO A TODOS, CON LAS MISMAS POSIBILIDADES EN EL ACCESO, PERMANENCIA, MOVILIDAD Y EGRESO DEL SISTEMA EDUCATIVO, SIN DISCRIMINACIÓN DE ETNIA Y CULTURA.
- PROPORCIONAR AL ESTUDIANTE UNA FORMACIÓN ORIENTADA HACIA EL DESARROLLO HUMANO Y SOSTENIBLE, BASADO EN PREMISAS DE EQUIDAD TANTO DE GÉNERO COMO ÉTNICAS Y SOCIALES, SIN DEJAR A UN LADO EL USO SOSTENIBLE DEL MEDIO AMBIENTE, LA PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES.

Objeto de estudio:

EL OBJETO DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ELECTRICIDAD SE CENTRA EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA (DISTRIBUCIÓN, TRANSMISIÓN Y GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE FUENTES CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES) Y LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, PARA BRINDAR SOLUCIONES RÁPIDAS Y EFECTIVAS, MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS, PRÁCTICOS Y HUMANÍSTICOS, A LAS DIFERENTES ETAPAS FUNCIONALES DE LAS REDES ELÉCTRICAS EN LOS SISTEMAS DE POTENCIA. LOS PROFESIONALES DE ESTA CARRERA CONTRIBUIRÁN A TRANSFORMAR Y GARANTIZAR LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA A NIVEL DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES, ASÍ COMO LA APLICACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE TÉCNICAS DE CONTROL, MANTENIMIENTO Y AUTOMATIZACIÓN PARA EL SECTOR INDUSTRIAL, PROCURANDO LA EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD TANTO ENERGÉTICA COMO AMBIENTAL, SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS DEL SECTOR ELÉCTRICO DEL PAÍS.

Modalidad titulación:

- EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO.
- DESARROLLO DE UN TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.