



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
"DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS"

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS" - INSTA



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
"DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS"

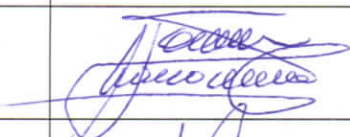

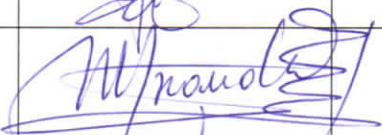
INSTA

INFORME DE DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

QUITO – ECUADOR

2024



AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL			
	CARGO	FIRMA	FECHA
Aprobado por:	Mgr. Marco Torres Andrade		18 / 09 / 2024
Revisado por:	Mgr. Juan Carlos Torres		17 / 09 / 2024
Elaborado por:	Mgr. Evelin Miranda		17 / 09 / 2024

HISTORIAL Y CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
1.0	Emisión inicial	18 / 09 / 2024



INFORME DE DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" - INSTA, es una institución de educación superior que tiene como componente institucional la búsqueda de la verdad, el desarrollo de la cultura, la ciencia y la tecnología; mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad. Esto se encamina a mantener una interacción constante con la colectividad, para contribuir de manera efectiva al avance sustentable del país; brindando formación en áreas profesionales y disciplinas científicas, así como tecnológicas, generando así investigación de manera permanente y manteniendo programas de vinculación los cuales estén orientados al desarrollo social, económico, político y cultural del país. La Vinculación con la Sociedad hace referencia a un conjunto de acciones y procesos académicos plasmados en el diseño, ejecución de programas y proyectos comunitarios, prácticas pre profesionales de formación académica y seguimiento a graduados, los cuales son desarrollados en cooperación con el sector interno y externo, con el fin de generar un impacto positivo en la comunidad educativa y la sociedad. Los procesos de Vinculación con la Sociedad se fundamentan en la investigación, la transferencia de tecnología, y en la responsabilidad social institucional.

La intervención social del INSTA se basa, principalmente, en las distintas fortalezas desarrolladas en sus alumnos y docentes a través de la formación, misma que se encuentra amparada en cada uno de los dominios institucionales. Los proyectos generados desde el enfoque de responsabilidad social institucional generan, de una u otra manera un cambio en la sociedad, por lo tanto, es indispensable conocer el impacto generado por los procesos interactivos de vinculación del INSTA en la sociedad. Esto permite a la Institución y todos sus actores, intervenir en la solución de los problemas de la comunidad, creando y fortaleciendo sus relaciones con la sociedad, en función de un desarrollo más humano, equitativo, solidario y respetuoso del entorno.



2. JUSTIFICACIÓN

De conformidad con la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, en vigencia, es requisito previo a la obtención del grado académico, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la sociedad mediante programas, proyectos de vinculación con la sociedad, prácticas o pasantías preprofesionales con el debido acompañamiento pedagógico, en los campos de su especialidad.

Por otra parte, de conformidad con la Ley Orgánica de Educación Superior agrega que: "Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la sociedad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita".

De igual forma, el Reglamento Interno vigente de Vinculación con la Sociedad señala que la función de Vinculación con la Sociedad es prestar un verdadero servicio a la sociedad mediante el estudio científico de la realidad nacional y la propuesta de planteamientos y proyectos que permitan soluciones a dicha problemática y elevar la calidad de vida de la población de su zona de influencia.

La ejecución de los proyectos que realizará el Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA y para el cumplimiento de los objetivos de las actividades de Vinculación con la Sociedad, se regirá con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promulgados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA regirá sus actividades desde los objetivos promulgados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) alineados con los objetivos académicos, los que permitirán a los estudiantes y a la sociedad beneficiaria una vinculación a través del desarrollo de actividades pertinentes con el perfil profesional. La prestación de los servicios a la Sociedad es un mecanismo para probar la validez del pensamiento científico y tecnológico dentro del aula y un elemento para fortalecer el vínculo del Instituto con el sector productivo y la sociedad en general, ubicando a los estudiantes dentro de la problemática y sus posibles soluciones.



Dicha propuesta se generará mediante la planificación de programas y proyectos alineados estratégicamente con las necesidades y problemas de la sociedad, los mismos que permitirán al estudiante en su formación personal y profesional integrar los conocimientos, habilidades, capacidades y valores recibidos para vincularse con la sociedad y ejecutar su inserción en el mercado laboral; logrando que la Institución mejore el nivel de vida de los alumnos y de la sociedad.

Todas las actividades de Vinculación con la Sociedad, que sean desarrolladas por el Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" - INSTA en cualquier área de las carreras y programas que oferta, serán planificadas y ejecutadas por la Comisión de Vinculación con la Sociedad a través de diferentes actividades interdisciplinarias.

La participación del estudiante en proyectos de Vinculación con la Sociedad a más de fortalecer el servicio comunitario y afianzar sus planes de estudio le permitirá incorporar estas actividades al récord académico como requisito imprescindible para su graduación.

Para lograr esta finalidad, el Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" - INSTA procurará convenios interinstitucionales de cooperación y ayuda mutua con instituciones públicas, particulares, nacionales e internacionales y con otras dependencias como: Alcaldías, Gobiernos parroquiales, Prefecturas, así como organizaciones sociales, gremiales, barriales y comunitarias, de tal forma que se coadyuve a estrechar los vínculos con la sociedad.

3. ANTECEDENTES

La vinculación con la sociedad hace referencia a la planificación, ejecución y difusión de actividades que garantizan la participación efectiva en la sociedad y la responsabilidad social del Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" - INSTA, como parte de las instituciones del Sistema de Educación Superior con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y la solución de problemáticas del entorno, desde el ámbito académico e investigativo.



La vinculación con la sociedad en el INSTA se articula al resto de funciones sustantivas, oferta académica, dominios académicos, investigación, formación y extensión de la Institución Educativa en cumplimiento del principio de pertinencia. En el marco del desarrollo de la investigación científica del INSTA, se considera como vinculación con la sociedad a las actividades de divulgación científica, a los aportes a la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional, y a la transferencia de conocimiento y tecnología.

La divulgación científica consiste en transmitir resultados, avances, ideas, hipótesis, teorías, conceptos, productos artísticos y en general cualquier actividad científica, artística, tecnológica a la sociedad; utilizando los canales, recursos y lenguajes adecuados para que ésta los pueda comprender y asimilar la sociedad.

La Vinculación con la Sociedad es una de las funciones sustantivas que direcciona el accionar institucional a la planificación y ejecución de la Vinculación con la Sociedad y a la presencia de la institución en la comunidad.

La Vinculación con la Sociedad es la respuesta concreta del Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" - INSTA al encargo social de contribuir, de manera directa y desde sus capacidades académicas y profesionales, a la transformación de su entorno. La vinculación con la sociedad tiene como herramientas principales: la introducción de innovaciones en los procesos de la entidad beneficiaria y el desarrollo de capacidades en su talento humano.

Por otro lado, la innovación es un nuevo producto o proceso mejorado (o combinación de estos) que difiere significativamente de los productos anteriores de la entidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso).

En la planificación del INSTA se considera la articulación entre las tres funciones sustantivas: Investigación Desarrollo e Innovación (I+D+i), Docencia y Vinculación con la Sociedad. En el caso de la articulación de I+D+i con la Vinculación con la Sociedad, la transformación se produce a partir de la implementación de productos o procesos



nuevos o mejorados en las entidades beneficiarias. La actividad de I+D+i de la institución se convierte en una fuente de generación de productos o servicios nuevos o mejorados.

El desarrollo de las capacidades de los beneficiarios, implica hacer de la vinculación con la sociedad un espacio de formación y difusión del conocimiento. En este caso se trata de trasladar la actividad de enseñanza de la institución hacia la sociedad en su conjunto. La adquisición de conocimientos y habilidades contribuye a la transformación de la vida de las personas, que pueden usar estos conocimientos y habilidades para resolver problemas y situaciones de su vida cotidiana.

Para lograr que la vinculación con la sociedad tenga un impacto en las entidades beneficiarias, en la planificación del INSTA se parte de las necesidades del entorno en el cual se encuentra la institución, para esto, el instituto ha construido una red de relaciones con la mayor cantidad de actores locales, en distintos ámbitos, identificando sus necesidades y problemas, y las vías por las cuales el instituto, en cumplimiento de su misión, puede contribuir a transformar esta realidad.

En el INSTA, la vinculación con la sociedad se corresponde con la oferta académica de la institución, sin embargo, esta tendencia natural no constituye norma obligatoria excluyente de otras opciones. El instituto identifica espacios para la transformación de la realidad en los objetos de estudio de sus carreras, pero, hay ocasiones en que la sociedad demanda de la institución la intervención en áreas distintas a las relacionadas con los objetos de estudio de las carreras, generalmente de naturaleza social. La institución no ha podido ser ajena a las demandas de su entorno. El INSTA ha hecho frente a este tipo de demandas con el apoyo de los profesores de las asignaturas de la unidad curricular básica que laboran en la institución, cuyos perfiles profesionales son más amplios y diversos que los de los profesores de las unidades profesional y de integración curricular.

En resumen, el Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" – INSTA, concibe a la Vinculación con la Sociedad como un proceso orientado a generar un sistema integrador entre la institución y su entorno, que apoye la investigación, la gestión académica y la docencia, a través de la ejecución de programas y proyectos multidisciplinarios de desarrollo, para fortalecer la generación y aplicación de soluciones



viables, innovadoras y sustentables que propicien el intercambio del conocimiento para generar un impacto positivo en el desarrollo sostenible del país.

4. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Realizar proyectos relacionados a las líneas operativas de Vinculación con la Sociedad para garantizar la participación efectiva en la sociedad del Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" - INSTA como parte del sistema de educación superior, con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y a la solución de problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo.

b. Objetivos Específicos

- Desarrollar proyectos y actividades de Vinculación con la Sociedad considerando las líneas operativas de Vinculación con la Sociedad.
- Planificar los programas, proyectos y actividades a desarrollar por los estudiantes con el acompañamiento del docente-tutor.
- Integrar la Vinculación con la Sociedad con las otras funciones sustantivas que son: Docencia, e Investigación, Desarrollo e Innovación para brindar apoyo que genere impacto en la comunidad, en las organizaciones y sectores urbano marginales.
- Capacitar a docentes y estudiantes para una participación satisfactoria en los procesos de Vinculación con la Sociedad, con el propósito de lograr efectividad en la actividad académica institucional.

5. RESPONSABLE

Coordinador/a de Vinculación con la Sociedad: Mgtr. Evelin Miranda



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA

6. PROYECTOS ELECUTADOS

ELECTRICIDAD									
Campo amplio		Ingeniería, industria y construcción			Campo específico		Ingeniería y profesiones afines		
Campo detallado		Electricidad y energía			Número de horas de vinculación		160		
<p>Perfil de egreso</p> <p>Al culminar la carrera de Electricidad el Egresado Resuelve circuitos eléctricos de potencia en diferente configuraciones Analiza las características funcionales de las impedancias y su aplicación en las redes eléctricas de potencia Corrige el factor de potencia mediante el uso del triángulo de potencias. Realiza el automatismo y mantenimiento de aplicaciones industriales en las que se involucren máquinas eléctricas tomando en cuenta los parámetros del Análisis de Energía. Configura circuitos eléctricos con PLC's Realiza mantenimiento a redes eléctricas de baja, media y alta tensión de la red pública, mantenimiento de equipos y sistemas de suministro de energía, así como también de maquinaria eléctrica, generadores eléctricos y sistemas de energía renovables. Diseña protecciones para cualquier circuito eléctrico Recopila información y material para la investigación, aplicar herramientas y técnicas que se requiere en los diferentes procesos de investigación científica Comunica de manera clara y eficaz, en forma verbal y por escrito los informes técnicos requeridos dentro de su ámbito de trabajo. Analiza las diferentes características, ventajas y desventajas de las fuentes de energía alternativa renovable y no renovable. Evalúa en ámbito laboral el impacto social y ambiental de las implementaciones de los sistemas de potencia y control industrial. Construye ambientes de aprendizaje que estimulen la creatividad, sensibilidad, desarrollo de potencialidades, la democracia y la valoración. Comprende la heterogeneidad y diversidad de la sociedad en el entorno laboral, creando experiencias inclusivas por medio del uso de la electricidad.</p>									
Programa					Alcance Territorial				
EVALUACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO-PREVENTIVO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS					Cantonal				
Línea de investigación	Código	Proyecto	Docente	fecha de inicio	Fecha Fin	Entidad Beneficiaria	Objetivo	Presupuesto	
Distribución de energía eléctrica y protecciones	V04	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico en edificaciones de la Universidad Central del Ecuador	Roberto Hidalgo	31-Jul-23	28 de feb del 2024	Universidad Central del Ecuador	Optimizar la seguridad y eficiencia de los sistemas eléctricos en los edificios, Multilingües y educación básica de la Universidad centra del Ecuador	\$	656.29



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" – INSTA

Distribución de energía eléctrica y protecciones	V05	Mantenimiento preventivo, correctivo e instalación eléctrica para el centro de desarrollo infantil Cochapamba	Roberto Hidalgo	15 de sep del 2023	27 de dec 2023	Centro de desarrollo infantil Cochapamba	Realizar una inspección detallada del sistema eléctrico del centro de desarrollo infantil Cochapamba para identificar y documentar todas las deficiencias, fallas o posibles puntos de riesgo que puedan comprometer la seguridad de los niños, personal y usuarios	\$ 126.42
Distribución de energía eléctrica y protecciones	V06	Mantenimiento preventivo, correctivo del sistema eléctrico, instalación de luminarias, tomacorrientes, lámparas de emergencia, detectores de humo limpieza y cambio de elementos en los tableros eléctricos del centro de desarrollo infantil los jilgueritos	Gabriel Simbaña	22 de may del 2023	12 de ago del 2023	Centro de desarrollo infantil los jilgueritos	Realizar mantenimiento correctivo y preventivo de todo el sistema eléctrico	280,16

ELECTRÓNICA

Campo amplio	Ingeniería, industria y construcción		Campo específico	Ingeniería y profesiones afines	
Campo detallado	Electrónica, automatización y sonido		Número de horas de vinculación	160	
<p>Perfil de egreso</p> <p>Al finalizar la carrera de Electrónica, el egresado: Analiza los problemas técnicos de electrónica de consumo masivo. Elabora circuitos electrónicos con tecnología analógica. Resuelve configuraciones redes de Computador Realiza mantenimiento preventivo y correctivo al computador. Configura sistemas operativos de acuerdo a requerimientos. Analiza los problemas técnicos de electrónica de consumo masivo. Elaborará circuitos electrónicos con tecnología digital. Analiza los problemas técnicos de la instrumentación industrial. Seleccióna correctamente la instrumentación adecuada para los diferentes procesos industrial. Controla variables físicas que intervienen en procesos industriales. Analiza los problemas técnicos de electrónica industrial y de potencia. Elabora circuitos electrónicos industriales y de potencia. Implementa sistemas de control electrónico en lazo abierto y cerrado de forma local y remota. Genera aplicaciones con microcontroladores. Seleccióna los componentes necesarios para elaborar un robot funcional. Automatiza ambientes domésticos e industriales, para brindar beneficios y confort a los usuarios de las facilidades. Analiza la mejor solución para los requerimientos de los usuarios de las facilidades. Recopila información y material para la investigación, aplicar herramientas y técnicas que se requiere en los diferentes procesos de investigación científica Adquiere las metodologías adecuadas para fortalecer la autoevaluación y la actualización de sus conocimientos, con el fin de actuar competentemente en el medio industrial mejorando su ejercicio profesional.</p>					
Programa	INSTALACIÓN, REUBICACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA		Alcance Territorial	Cantonal	
Línea de investigación	Código	Proyecto	Docente	fecha de inicio	Fecha Fin
				Entidad Beneficiaria	Objetivo
					Presupuesto



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA

Automatización para la producción	V01	Mantenimiento preventivo y correctivo de computadoras del laboratorio de Tecnología, sistema eléctrico de baños, audio y biométrico de la Escuela de educación General Básica "República de Argentina"	José Luis Gualotuña	07 de jul 2023	16 de oct 2023	Escuela de educación General Básica "República de Argentina"	Realizar el Mantenimiento preventivo y correctivo de computadoras del laboratorio de Tecnología, sistema eléctrico de baños, audio y biométrico de la Escuela de educación General Básica "República de Argentina" para su correcto funcionamiento.	\$ 191.05
Automatización para la producción	V09	Instalación de cámaras de seguridad en la fundación Finesec	José Lanchimba	1-Jul-24	01 de ago 2024	Fundación FINESEC	Mejorar la seguridad y vigilancia en las instalaciones de la fundación FINESEC mediante la implementación de un sistema de cámaras de seguridad	\$ 310.00

MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Campo amplio	Ingeniería, industria y construcción		Campo específico	Ingeniería y profesiones afines	
Campo detallado	Mecánica y profesiones afines a la metalistería		Número de horas de vinculación	160	
<p>Perfil de egreso</p> <p>Al finalizar la carrera de Mecánica Automotriz, el egresado: Resuelve problemas de circuitos eléctricos. Repara de motores a gasolina y diésel. Repara de los sistemas de carga, arranque, iluminación y accesorios del vehículo. Soluciona los problemas que presentan los sistemas de dirección y suspensión del automóvil. Conoce los diferentes elementos que pueden utilizarse para poder aumentar la potencia y torque del motor. Realiza reparaciones y puesta a punto de los sistemas de encendido. Diseña circuitos hidráulicos y neumáticos, con la ayuda de software. Recopila información y material para la investigación, aplicar herramientas y técnicas que se requiere en los diferentes procesos de investigación científica Adquiere las metodologías adecuadas para fortalecer la autoevaluación y la actualización de sus conocimientos Comunica de manera clara y eficaz, en forma verbal y por escrito los informes técnicos requeridos dentro de su ámbito de trabajo. Analiza las diferentes características, ventajas y desventajas de las fuentes de energía alternativa renovable y no renovable. Evalúa en ámbito laboral el impacto social y ambiental de las implementaciones de los sistemas mecánicos. Construye ambientes de aprendizaje que estimulen la creatividad, sensibilidad, desarrollo de potencialidades, la democracia y la valoración cultural. Comprende la heterogeneidad y diversidad de la sociedad en el entorno laboral, creando experiencias inclusivas por medio del uso de la mecánica automotriz. Gestiona un negocio aplicando adecuadamente los principios administrativos y contables, y la normativa de contratación de talento humano.</p>					
Programa	MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVOS A VEHÍCULOS MOTORIZADOS		Alcance Territorial	Cantonal	
Línea de investigación	Código	Proyecto	Docente	Fecha de inicio	Fecha Fin
Eficiencia energética y contaminación ambiental	V10	Servicio de mecánica básica y mantenimiento en vehículos del sector y vehículos Uber	Evelin Miranda	2-Dec-23	3 de feb del 2024
			Entidad Beneficiaria	Objetivo	Presupuesto
			Barrio Itchimbia	Brindar un servicio de mano de obra automotriz con el mayor bienestar y calidad de trabajo	\$ 17.20

Eficiencia energética y contaminación ambiental	V11	Diagnóstico y reparación previa de vehículos de transporte pesado (cooperativa)	Evelin Miranda	23-Feb-24	13 de mar 2024	Cooperativa de Transporte Pesado	Asegurar la confiabilidad y eficiencia operativa de la flota vehicular, mediante la detección temprana y la corrección de posibles problemas mecánicos, eléctricos o estructurales	\$ 23.10
Eficiencia energética y contaminación ambiental	V12	Mantenimiento Preventivo básico gratuito para vehículos del barrio "San Bartolo"	Evelin Miranda	13 de ene 2024	17 de mar 2024	Barrio San Bartolo	Implementar un programa de mantenimiento preventivo básico para vehículos en el barrio "San Bartolo", con el fin de promover la seguridad vial y el cuidado adecuado de los automóviles dentro de la comunidad	\$ 54.00
Eficiencia energética y contaminación ambiental	V13	Implementación de rejas de seguridad y mantenimiento de tejados translucidos en corredores de extintores en la fundación FINESEC	Manuel Lopez	5 ago 2023	29 de oct del 2023	Fundación FINESEC	Realizar una implementación de rejas de seguridad para la protección de los integrantes de la fundación FINESEC por lo que también se realiza el mantenimiento de tejados translucidos de pasillos por unos nuevos	\$ 402.77

Eficiencia energética y contaminación ambiental	V16	Mantenimiento preventivo básico gratuito para vehículos del taller BMW Locura sin costo de mano de obra	Evelin Miranda	19-Feb-24	15 de mar 2024	Taller BMW Locura	Implementar el proyecto mantenimiento preventivo para vehículos del taller BMW Locura sin costo de mano de obra	\$ 16.30
Eficiencia energética y contaminación ambiental	V15	Capacitación a los conductores de los Gobiernos Parroquiales Rurales de la provincia de Pichincha	Evelin Miranda	7 de oct 2024	31 de oct 2024	Gobiernos Parroquiales Rurales de la provincia de Pichincha	Capacitar a los conductores de los Gobiernos Parroquiales Rurales de la provincia de Pichincha	\$ 77.56
Eficiencia energética y contaminación ambiental	V07	Instalación de barras de apoyo en servicios higiénicos y cinta antidislizante en la rampa de acceso en la fundación FINESEC	Evelin Miranda	06 de jun 2024	26 de jul 2024	Fundación FINESEC	Asegurar que las personas con capacidades especiales cuenten con la comodidad y facilidad de uso y de las instalaciones de la fundación mediante la implementación de barras de apoyo en servicios higiénicos y cinta antidislizante en la rampa de acceso en la fundación FINESEC	\$ 138.00



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA

REDES Y TELECOMUNICACIONES

Campo amplio	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	Campo específico	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)					
Campo detallado	Diseño y administración de redes y bases de datos	Número de horas de vinculación	160					
Perfil de egreso	Al finalizar la carrera de Redes y Telecomunicaciones, el egresado: • Aplica los conocimientos requeridos para el análisis de sistemas de comunicaciones analógicas y digitales. • Analiza equipos que funcionen con tecnología de comunicación analógica, digitales y sus aplicaciones. • Utiliza los conocimientos adquiridos para identificar problemas presentados en la PSTN, redes telefónicas privadas y en infraestructura de sistemas de voz, datos e imágenes. • Aplica los conocimientos requeridos para el análisis y diseño de una red de datos. • Analiza equipos necesarios para configurar una red de datos. • Distingue los conceptos de las infraestructuras de cableado estructurado y fibra óptica a ser implementados en pequeñas y medianas empresas. • Aplica los conocimientos requeridos para el análisis y diseño de un enlace inalámbrico punto a punto y punto a punto a multipunto. • Identifica equipos necesarios para configurar un enlace inalámbrico punto a punto y punto a multipunto. • Usa los conocimientos adquiridos para implementar una plataforma telemática de servicios y aplicaciones para pequeñas y medianas empresas. • Implementa topologías jerárquicas de red basadas en switching y routing. • Ejecuta una efectiva gestión de redes de telecomunicaciones basadas en normativas y estándares nacionales e internacionales. • Identifica las herramientas que ayudarán en un adecuado servicio y soporte técnico. • Analiza la evolución de las redes de telecomunicaciones hacia un nuevo paradigma denominado transformación digital como paso previo a una infraestructura de datos moderna. • Reporta potenciales riesgos de ciberseguridad en plataformas de servicios de redes LAN. • Analiza sistemas y equipos, para realizar comunicaciones móviles y satelitales. • Recopila información y material para la investigación, aplicar herramientas y técnicas que se requiere en los diferentes procesos de investigación científica							
Programa	DIMENSIONAMIENTO, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE DATOS ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS		Alcance Territorial	Cantonal				
Línea de investigación	Código	Proyecto	Docente	fecha de inicio	Fecha Fin	Entidad Beneficiaria	Objetivo	Presupuesto



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadas" – INSTA

Conectividad de datos Arquitectura de red	V02	Dimensionamiento, diseño e implementación de infraestructura de telecomunicaciones para aumentar la cobertura de wifi y mantenimiento de la red de datos del laboratorio de Tecnología en la Escuela de Educación General Básica "República de Argentina"	José Luis Gualotuña	07 de jul 2023	16 de oct 2023	Escuela de Educación General Básica "República de Argentina"	Diseñar e implementar la infraestructura de red para aumentar la cobertura de internet inalámbrico en la Escuela de Educación General Básica "República de Argentina"	\$ 197.00
Conectividad de datos Arquitectura de red	V03	Reestructuración del cableado UTP y mantenimiento de equipos tecnológicos de la Unidad Educativa "Santiago de Guayaquil" área de física y matemáticas	Evelin Miranda	1 de dic 2023	02 de mar 2024	Unidad Educativa "Santiago de Guayaquil" área de física y matemáticas	Mejorar la infraestructura de red mediante la reestructuración del cableado UTP para mejorar la confiabilidad y rendimiento y reducir las interrupciones del servicio y garantizar una conectividad eficiente y estable para todos los usuarios dentro de la institución	\$ 100.00



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS

INSTA

Instituto Superior Tecnológico "De Tecnologías Apropriadadas" – INSTA

Conectividad de datos Arquitectura de red	V08	Diseño e implementación de infraestructura de red de datos para el laboratorio de contabilidad en la Unidad Educativa "Arturo Borja"	José Gualotuña	20 de mar del 2024	17 de jul del 2024	Unidad Educativa "Arturo Borja"	Diseñar e implementar una infraestructura de red que permita la interconexión de los equipos del laboratorio de contabilidad de la Unidad Educativa "Arturo Borja"	\$ 183.15
--	-----	--	----------------	--------------------	--------------------	---------------------------------	--	--------------



7. CONCLUSIONES

- La ejecución de los proyectos de Vinculación con la Sociedad garantiza un entorno más seguro para los beneficiarios de los barrios, organizaciones e instituciones en donde se realizaron los trabajos.
- Los proyectos no solo mejoran la infraestructura eléctrica, de red de datos y de obra civil de las instituciones beneficiarias, sino que también impacta positivamente en la calidad de sus servicios. Por ejemplo, un sistema eléctrico confiable y seguro crea un ambiente más adecuado para el aprendizaje y el desarrollo infantil.
- Las intervenciones resaltan la relevancia del mantenimiento periódico en infraestructuras comunitarias. Esto motiva a las autoridades y la comunidad a dar continuidad a estas acciones para evitar futuras fallas y garantizar el bienestar de los usuarios.



ANEXOS

Página web: tecnologicainsta.com

✓ CACES

PROYECTO

En estos proyectos nuestros estudiantes han puesto en práctica sus conocimientos contribuyendo con la comunidad y desarrollando soluciones por medio de las carreras en:

Electricidad - Electrónica
Redes y Telecomunicaciones
Mecánica Automotriz

PROYECTO V02: Dimensionamiento, diseño e implementación de infraestructura de telecomunicaciones para aumentar la cobertura de Wifi y mantenimiento de la red de datos del laboratorio de Tecnología en la Escuela de Educación General Básica "República de Argentina"

I. Ficha de información

GENERALIDADES	
I. Fecha estimada de inicio	07/06/2023
II. Fecha estimada de culminación	14/10/2023
III. Carrera	Redes y telecomunicaciones
	Dimensionamiento, diseño e

#YoSoyINSTA

El conocimiento especializado en la mecánica que mueve al mundo

TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Noticias INSTA

PROYECTOS DE VINCULACIÓN

Descubre más sobre nuestros proyectos haz clic en la imagen y conoc...

CARRERAS

- ELECTRICIDAD
- ELECTRÓNICA
- REDES Y TELECOMUNICACIONES
- MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Calendario de Admisiones
Admisiones e Inicio de clases

Cronograma Académico
Descargar

Información General INSTA
Conozca todos detalles para su ingreso.



PROYECTOS DE VINCULACIÓN

En estos proyectos nuestros estudiantes han puesto en práctica sus conocimientos, contribuyendo con la comunidad y desarrollando soluciones por medio de las carreras en:

- Electricidad - Electrónica
- Redes y Telecomunicaciones
- Mecánica Automotriz

The graphic includes two photographs: one showing a student working on a ceiling-mounted electrical fixture, and another showing a student working on a vehicle's engine compartment.

Proyectos de Vinculación

En el Instituto INSTA, nuestros estudiantes aplican sus conocimientos en proyectos de vinculación que generan un impacto positivo en la comunidad. A través de estas iniciativas, combinamos la formación académica con la responsabilidad social, desarrollando soluciones innovadoras en diferentes áreas técnicas.

Electricidad y Electrónica

- Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos.
- Implementación de iluminación eficiente en espacios públicos y centros educativos.
- Desarrollo de circuitos electrónicos para automatización de procesos.

Redes y Telecomunicaciones


- Diseño e instalación de redes de comunicación para centros comunitarios.
- Asesoramiento en conectividad y seguridad informática para instituciones.
- Implementación de sistemas de videovigilancia para mejorar la seguridad.

Mecánica Automotriz

- Mantenimiento y reparación de vehículos para transporte comunitario.
- Optimización de motores para reducir emisiones contaminantes.

Estos proyectos fortalecen la formación de nuestros estudiantes, brindándoles experiencia real en el campo y contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



 Descubre más sobre nuestros proyectos haz clic en la imagen y conoce todos los detalles.



PROYECTOS DE VINCULACIÓN

En estos proyectos nuestros estudiantes han puesto en práctica sus conocimientos, contribuyendo con la comunidad y desarrollando soluciones por medio de las carreras en:

- Electricidad - Electrónica
- Redes y Telecomunicaciones
- Mecánica Automotriz

