

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO
PÚBLICO

TUPAC AMARU
del Cusco



Admisión
2022

Prospecto
y
Reglamento



Amor por el cusco, pasión por la educación

PROSPECTO DE ADMISIÓN 2022 IESTPTA CUSCO

COMISIÓN CENTRAL DE ADMISIÓN

Prolongación Av. Cusco N° 496 - San Sebastián Ciudad Tecnológica
"Túpac Amaru".

Teléfonos: (084) 270759 - 273866 Telefax: (084) 270315

Of. CBT. (084) 272528

Email: amaru@istta.edu.pe

Pag.Web: www.istta.edu.pe

Impreso en:

GRAFICOLOR`S

Calle Belén 418-A Cusco

Telf.: 227536

CULTURA ORGANIZACIONAL.

El nivel y madurez del desarrollo estratégico de una Institución, está en función del nivel de cultura humana y organizacional que haya alcanzado, existen organizaciones exitosas que han perdurado muchos años, su éxito en el mercado no solamente se basa en el tipo de organización, sino, fundamentalmente, en el poder de sus valores institucionales y la convicción que sus integrantes tienen en ellos.

Para sobrevivir y alcanzar el éxito, nuestra institución rescata los valores filosóficos de nuestros ancestros: Munay, Yachay, Llank'ay, Ayny.

MUNAY

Reafirmamos nuestro compromiso de amor al prójimo, al trabajo, la naturaleza y la identidad regional.

YACHAY

Estamos comprometidos con la formación profesional integral e innovadora, la investigación tecnológica y el desarrollo de la ciencia y tecnología.

LLANK'AY

Trabajamos en equipo permanentemente para mantener nuestra posición de liderazgo tecnológico a nivel regional y nacional.

AYNY

Estamos integrados en el desarrollo de nuestra comunidad, con programas y proyectos de interés social.

VISIÓN

Al 2025, ser una institución con excelencia educativa, acreditada y licenciada, reconocida a nivel nacional brindando formación profesional basada en la investigación e innovación tecnológica, formando profesionales técnicos que lideren el mercado laboral nacional, con sólidos valores y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

MISIÓN

Somos una institución educativa superior tecnológica pública, líder, que forma profesionales técnicos de calidad, competentes, íntegros e innovadores, capaces de enfrentar los retos del mercado laboral contribuyendo a la mejora de la calidad de vida y desarrollo de nuestra sociedad con valores, inclusión y sostenibilidad ambiental.

VALORES Y ACTITUDES

El IESTP-TA, en concordancia con la visión y misión institucional asume los siguientes valores que corresponden a la formación integral de sus estudiantes.

Libertad

- Nos reconocemos como ciudadanos libres de pensamiento y opinión.

Justicia

- Obramos y juzgamos respetando la verdad y dando a cada quien lo que le corresponde.

Respeto

- Demostramos consideración por la dignidad de las personas.

Honestidad

- Actuamos y procedemos con veracidad, integridad, rectitud, sinceridad y transparencia reconociendo nuestras limitaciones

Responsabilidad

- Cumplimos los compromisos asumidos para el logro de los objetivos institucionales y la protección y preservación del medio ambiente

Solidaridad

- Servimos y apoyamos incondicionalmente buscando el bien común de las personas.

Tolerancia

- Consideramos opiniones, ideas y actitudes de las demás personas, aunque no coincidan con las propias.

Identidad

- Trabajamos con lealtad, compromiso y unidad institucional.

PRESENTACIÓN

El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Túpac Amaru" de Cusco, con 46 años de labor educativa al servicio de nuestra sociedad, revalidado con R.D. N° 067-2005-ED. por el Ministerio de Educación, cumple con su misión institucional de ser líder, formador de profesionales técnicos, con una educación integral por competencias, basada en valores; ofertando servicios de extensión educativa y producción, acorde a los avances de la ciencia y tecnología, con perspectiva empresarial, para satisfacer las reales necesidades del mercado laboral; convoca al examen de admisión 2022 en sus 10 Carreras Profesionales (Programas de Estudios).

Nuestro Instituto se viene adaptando rápidamente a los avances del mundo contemporáneo, tanto en la ciencia como en la tecnología, por lo que incorpora dichos cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, poniéndose a la vanguardia de estos conocimientos con la aplicación del Nuevo Diseño Curricular Básico, basado en el enfoque por competencias.

El principio de la calidad educativa es nuestra principal preocupación. Por lo que, nuestro personal docente está altamente calificado para servir a nuestros usuarios, actualizando permanentemente nuestros planes de estudios.

Nuestra Institución, comprometida con los cambios e innovaciones, promueve y mantiene convenios y alianzas estratégicas con instituciones, empresas públicas y privadas, para diseñar nuevas estrategias educativas que nos permitan articular las reales demandas del sector productivo y el proceso de formación profesional. De esta manera, actualiza sus planes de estudio de sus módulos técnicos profesionales, dentro de los objetivos establecidos en la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes N° 30512, su Reglamento D.S N° 010-2017-MINEDU y los Lineamientos Académicos Generales de los Institutos de Educación Superior RVM N° 277-2019-MINEDU

Nuestros estudiantes además de lograr su Título Profesional a nombre de la Nación; como plus adicional podrán obtener certificación en idioma extranjero, en informática, mediante nuestros diferentes Centros y Escuelas de capacitación, por ser hoy en día requisitos indispensables para cualquier puesto de trabajo.

Por lo que cada vez, más jóvenes optan por una formación profesional técnica integral, intentando lograr una vacante en nuestra institución, con gran esfuerzo, dado que el INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO "TÚPAC AMARU" ha sido

declarado como Centro de Excelencia a nivel nacional y ostenta el liderazgo en la formación profesional de la región sur del país.

Deseando éxitos a cada uno de los jóvenes postulantes y dar la más cordial bienvenida a los futuros estudiantes.

COMISION CENTRAL DE ADMISIÓN 2022

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0234-2022-DGIESTP-TA

Cusco, 01 de febrero de 2022.

La Dirección General del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Túpac Amaru" de Cusco:

VISTO:

La propuesta de Reglamento y Prospecto de Admisión presentado por la Comisión Central de Admisión 2022, que regirá todo el proceso de Admisión en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Túpac Amaru del Cusco, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, regula la creación y funcionamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior.

Que, el Artículo 14 de la Ley N° 30512, que se refiere al proceso de Admisión a los programas de estudios a los Institutos y Escuelas de Educación Superior; las convocatorias para la admisión a los programas de estudios son responsabilidad de cada IES y EEST.

Que, el Reglamento Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes D.S. N° 010-2017-MINEDU en el capítulo IV PROCESOS DE ADMISIÓN, Artículo 24. Determinación de vacantes, numeral 24.2. El número de vacantes del IES y la EEST públicos es aprobado por la DRE o Educatec, según corresponda, bajo criterios de pertinencia, capacidad institucional, operativa, docente y presupuestal, de acuerdo con lo establecido por la Ley y las normas que emite el MINEDU.

Que, el Reglamento Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes D.S. N° 010-2017-MINEDU en el capítulo IV PROCESOS DE ADMISIÓN, Artículo 26. Establece las modalidades de admisión.

Que, los Lineamientos Académicos Generales de los Institutos de Educación Superior R.V.M. N° 178-2018-MINEDU en el Ítem 12.1 Admisión, define y caracteriza el proceso mediante el cual los estudiantes acceden a una vacante de un programa de estudios que oferta el IESTP-TA. La convocatoria y los procedimientos para la admisión a los programas de estudios son responsabilidad del IESTP-TA.

Durante el proceso de admisión en el instituto, garantiza lo dispuesto en la Ley 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, la Ley N° 28592, Ley que crea el Plan Integral de Reparaciones - PIR, la ley 29600, Ley que Fomenta la Reinserción Escolar por Embarazo, la Ley N° 30490, Ley de la Persona Adulta Mayor, la Ley 29643 Ley que otorga protección a la persona con discapacidad de la Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, en cuanto sea aplicable, y otras normas según corresponda

Que, el D.S. N° 028-2007-ED, Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas, regula este tipo de actividades y las demás disposiciones legales vigentes.

RESUELVE:

PRIMERO. - APROBAR, el Reglamento y Prospecto de Admisión 2022, constituido por el Reglamento de Admisión, la Guía del Postulante y el Temario de evaluación respectivo.

SEGUNDO. - APROBAR, el cronograma y la fecha de aplicación de la Prueba de Admisión, que se realizará el día domingo 03 de abril de 2022.

TERCERO. - DISPONER, la publicación y distribución del Prospecto de Admisión 2022, encargándose de esta acción a la Comisión Central de Admisión.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

CPC. Lilia Irene Zamora Pérez
Directora General del IESTP-TA

CUADRO N° 01

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE ADMISIÓN 2022

ACCIONES	FECHA	HORA
Convocatoria e Informes	A partir del 15 de febrero.	08:00 hrs
Inscripción en la Página web: www.istta.edu.pe , previo pago de derechos de admisión.	Del 01 al 30 de marzo	8:00 a 23:59 hrs.
Inscripción presencial en el local del IEST TÚPAC AMARU, previo pago de derechos de admisión.	Del 01 al 30 de marzo	8:00 a 14:00 hrs.
Inscripción de Postulantes al examen de dirimencia, de: Primeros puestos, Deportistas Calificados, Beneficiarios del PIR, Personas con discapacidad y del Servicio Militar Voluntario.	Del 01 al 24 de marzo.	8:00 a 14:00 hrs.
Inscripción de ingresantes por la modalidad del Ciclo Básico Tecnológico - CBT. (todos los ciclos)	Del 01 al 30 de marzo	De 08:00 a 14:00 hrs.
EXAMEN DE DIRIMENCIA.	Viernes 25 de marzo	11:00 hrs.
Publicación de resultados del examen de dirimencia.	Viernes 25 de marzo	15:00 hrs.
EXAMEN DE ADMISIÓN 2022		
Ingreso al local del instituto GRUPOS A y B.	Domingo 03 de abril	De 07 a 08:00 hrs.
APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE ADMISIÓN. GRUPOS A y B	Domingo 03 de abril	De 08:30 a 10:30 hrs.
Ingreso al local del instituto GRUPO C.	Domingo 03 de abril	De 12:30 a 13:30 hrs.
APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE ADMISIÓN. GRUPO C	Domingo 03 de abril	De 14:00 a 16:00 hrs.
Publicación de resultados (Página Web: www.istta.edu.pe).	Domingo 03 de abril	A partir de las 20:30 hrs.
Matricula ingresantes - según cronograma.	Del 04 al 08 de abril	De 08:00 a 14:00 hrs.
Examen médico de Ingresantes según cronograma.	Del 04 al 06 de abril	De 14:00 a 18:00 hrs.
Curso Propedéutico – Ingresantes.	Del 18 al 29 de abril	Según cronograma

Nota: El Inicio de Acciones Académicas para los ingresantes es partir del día lunes 04 de abril del presente año.

PROSPECTOS: Descargar de la página web de admisión: <http://admision.istta.edu.pe> del 01 de marzo al 30 de marzo del 2022

COSTO UNICO DE INSCRIPCION: S/. 220.00 soles

OFERTA EDUCATIVA

CUADRO N° 02

CUADRO DE VACANTES PARA EL CONCURSO DE ADMISIÓN 2022

GRUPO	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NÚMERO DE VACANTES (R.M. 0025-2010-ED)				
		EXAMINADOS	EXONERADOS			Total
			CBT	Estudiantes Talentosos, Deportistas Calificados, Servicio Militar Voluntario	Personas con Discapacidad	
A	Electricidad Industrial	23	15	1	1	40
	Electrónica Industrial	23	15	1	1	40
	Mecánica de Producción Industrial	23	15	1	1	40
	Mecatrónica Automotriz	23	15	1	1	40
	Desarrollo de Sistemas de Información	23	15	1	1	40
B	Enfermería Técnica	23	15	1	1	40
	Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	23	15	1	1	40
C	Guía Oficial de Turismo	23	15	1	1	40
	Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes	23	15	1	1	40
	Contabilidad	23	15	1	1	40
TOTAL		230	150	10	10	400

NOTA: Las vacantes no cubiertas por la modalidad del CBT: Primeros lugares, Deportistas Calificados, Beneficiarios del PIR, Artistas Calificados y personas con discapacidad y servicio militar voluntario, automáticamente pasarán a incrementar el número de vacantes para el examen de admisión ordinario, las mismas que serán publicadas en la página web y en la oficina de inscripción antes del examen de admisión.

REGLAMENTO DE ADMISIÓN 2022
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“TÚPAC AMARU” DE CUSCO
CAPÍTULO I
GENERALIDADES

El presente reglamento, establece las normas y procedimientos para regular las acciones académicas y administrativas del Proceso de Admisión 2022 al Instituto de Educación Superior Tecnológico “Túpac Amaru” del Cusco, de conformidad con el Art. 14 de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior № 30512, el Reglamento Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes D.S. N° 010-2017-MINEDU en el capítulo IV PROCESOS DE ADMISIÓN, Artículo 24. Determinación de vacantes, numeral 24.2. El número de vacantes del IES según corresponda, bajo criterios de pertinencia, capacidad institucional, operativa, docente y presupuestal, de acuerdo con lo establecido por la Ley y las normas que emite el MINEDU.

- Art. 1.** El Reglamento de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes D.S. N° 010-2017-MINEDU en el capítulo IV PROCESOS DE ADMISIÓN, Artículo 26. Establece las modalidades de admisión.
- Art. 2.** Los Lineamientos Académicos Generales de los Institutos de Educación Superior R.V.M. N° 178-2018-MINEDU en el Ítem 12.1 Admisión, define y caracteriza el Proceso mediante el cual los estudiantes acceden a una vacante de un programa de estudios que oferta el IEST-TÚPAC AMARU. La convocatoria y los procedimientos para la admisión a los programas de estudios son responsabilidad del IESTP-TA. La metodología de admisión la define cada institución, garantizando el cumplimiento de los principios de mérito, transparencia y equidad.
- Art. 3.** El Proceso de Admisión tiene la finalidad de seleccionar postulantes, que reúnan los requisitos básicos en términos de conocimientos y aptitudes favorables, para seguir estudios superiores en un determinado Programa de Estudios dentro del sistema modular basado en la adquisición de competencias.
- Art. 4.** Los Programas de Estudios que oferta el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Túpac Amaru” de Cusco son:

GRUPO	PROGRAMAS DE ESTUDIOS
A	Electricidad Industrial
	Electrónica Industrial
	Mecánica de Producción Industrial
	Mecatrónica Automotriz
	Desarrollo de Sistemas de Información
B	Enfermería Técnica
	Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
C	Guía Oficial de Turismo
	Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes
	Contabilidad

CAPÍTULO II

ALCANCES

Art. 5. Las disposiciones del presente reglamento serán de estricto cumplimiento en el proceso de admisión, por: La Comisión Permanente de Admisión, Personal Docente, Administrativo, de servicio del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Túpac Amaru” del Cusco y los postulantes al proceso de admisión 2022.

CAPÍTULO III

COMISIÓN PERMANENTE DE ADMISIÓN 2022

Art. 6. La Comisión Permanente del Concurso de Admisión 2022, está integrada por:

Presidente	Director General
Vicepresidente	Jefe de la Unidad Académica
Secretario	Secretario Académico
Tesorero	Jefe de la Unidad Administrativa
Vocal	Jefe del Área de Producción
Veedores	Representante de la DREC
	Representante del Personal Docente
	Representante del Personal Administrativo
	Representante de los Estudiantes

Art. 7. Para el desarrollo del Concurso de Admisión 2022 al Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Túpac Amaru” del Cusco, se conformará Sub Comisiones a nivel Institucional.

Art. 8. Funciones de la Comisión Permanente del proceso del Examen de Admisión:

- a) Planificar, ejecutar y supervisar las acciones académicas y administrativas inherentes al proceso del Examen de Admisión.
- b) Hacer constar en acta los acuerdos, con asistencia y rubrica de cada uno de sus miembros.
- c) Formar las Sub Comisiones pertinentes:
 - Inscripción de postulantes
 - Elaboración de la prueba
 - Administración de la prueba
 - Calificación de la prueba
 - Logística y acondicionamiento del local
 - Orientación y seguridad al postulante
- d) Formular, aprobar, ejecutar y controlar el presupuesto de ingresos y egresos del Examen de Admisión.
- e) Evaluar las solicitudes de exoneración de los primeros lugares, deportistas calificados, personas con discapacidad, del Servicio Militar Voluntario y otros.
- f) Evaluar las solicitudes de las personas con discapacidad.
- g) Adoptar las medidas de seguridad, para garantizar el normal desarrollo del proceso de admisión.
- h) Elaborar y aprobar el cuadro de méritos de ingresantes.
- i) Presentar el informe académico y económico a las instancias correspondientes.

CAPÍTULO IV

EXONERACIÓN DEL EXAMEN DE ADMISIÓN

- Art. 9.** Tienen derecho a exoneración del examen de admisión según D.S Nº 010-2017-MINEDU, Art. 26, previo pago de los derechos de inscripción y disponibilidad de vacante, como postulante:
- a) Los estudiantes talentosos (primeros lugares egresados de Educación Básica Regular), Educación Básica Alternativa en cualquiera de sus modalidades acreditados por la DREC o la UGEL durante el año académico 2021.
 - b) Deportistas Calificados acreditados al año 2021 con Resolución del Instituto Peruano del Deporte.
 - c) Beneficiarios del Programa de Reparación en Educación, Ley N° 28592, Ley que crea el Plan Integral de Reparaciones–PIR.
 - d) Aquellos que están cumpliendo servicio militar voluntario, de conformidad con la normativa vigente.
 - e) Las personas con discapacidad según lo dispuesto en la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Art. 10.** Tienen derecho a exoneración del examen de admisión los postulantes que hayan alcanzado vacantes por la modalidad del Ciclo Básico Tecnológico (CBT) debidamente acreditados por Resolución Directoral previo pago de los derechos de inscripción como postulante.
- Art. 11.** Los postulantes considerados en los incisos a), b), c), d) y e) del Art. 09 del presente reglamento que excedan el número de vacantes ofertadas de acuerdo a la R.M Nº 025-2010-ED, inciso 6.2.3, se someterán a un examen de dirimencia en base al cronograma establecido en el presente reglamento.
- Art. 12.** El examen de dirimencia constará de una prueba de conocimientos de 50 preguntas. 25 preguntas de aritmética y 25 preguntas de competencia comunicativa.
- Art. 13.** La adjudicación de las vacantes por las modalidades de exoneración del examen de admisión, se realizará mediante Resolución Directoral.
- Art. 14.** Los postulantes que soliciten exoneración del examen de ingreso por primeros lugares, deberán presentar los documentos señalados en el inciso b) Art. 20 del presente reglamento, acompañando el documento que los acredite en original y visado en la UGEL o DREC correspondiente.
- Art. 15.** Los postulantes que soliciten exoneración establecidas en el art. 9 i los incisos b) a la h) deberán presentar los documentos señalados en el que acredite su derecho establecido en sus normas correspondientes emitidas por la entidad y/o ministerio correspondiente, asimismo lo establecido en el inciso b) Art. 20 del presente reglamento.
- Art. 16.** Los postulantes de modalidad de Educación Básica Alternativa deberán cumplir estrictamente lo señalado en su reglamento y la visación correspondiente por la DREC o la UGEL según sea el caso.

CAPÍTULO V

PROCESO DE ADMISIÓN

- Art. 17.** El proceso de admisión comprende a postulantes por las modalidades de:
- a) Exonerados (Art. 09 y 10 del presente reglamento).
 - b) Ciclo Básico Tecnológico (CBT 2021-I, 2021-II e Intensivo 2022), previa inscripción en el proceso de admisión 2022.
 - c) Examen de admisión ordinario.
- Art. 18.** Las modalidades de ingreso comprendidos en el inciso a) del Art. 17, será programada y ejecutada por la Comisión Permanente de Admisión.

Art. 19. La Comisión Permanente de Admisión establecerá el número total de vacantes, en concordancia con las normas establecidas por la Dirección Regional de Educación y del Ministerio de Educación.

Art. 20. Las etapas del proceso de Admisión son:

a) Convocatoria.

La convocatoria para el proceso de admisión será publicada a través de los diferentes medios de comunicación social y las redes sociales.

b) Inscripción para postulantes por la modalidad de dirimencia.

Para la inscripción, los postulantes presentarán los siguientes requisitos:

- Solicitud precisando el Programa de Estudios a la que postula, según formato.
- Ficha de inscripción en formato establecido.
- Certificado de estudios concluidos de Educación Básica en cualquiera de sus modalidades debidamente visadas por la DREC o UGEL.
- Copia de DNI.
- Recibo de caja por pago de inscripción.

Nota: En caso de no contar con alguno de los documentos establecidos en el presente reglamento, deberá presentar Declaración Jurada.

c) Examen de Admisión.

Se aplicará el día domingo 03 de abril en dos momentos: Grupos A y B en la mañana y Grupo C en la tarde, con una duración de 120 minutos (02 horas).

Los postulantes que no porten su “ficha de postulante” o no se presenten a la hora exacta y fecha señalada al Examen de Admisión, no tendrán derecho a reclamo alguno.

d) Cuadro de méritos y publicación de resultados.

La Comisión Permanente de Admisión adoptará las medidas convenientes, mediante las Sub Comisiones, para garantizar: La elaboración, aplicación, calificación de la prueba, cuadro de méritos y publicación de resultados. Debiendo remitir en el plazo de 48 horas a la Dirección Regional de Educación el informe correspondiente de los resultados.

Art. 21. Los ingresantes por la modalidad del Ciclo Básico Tecnológico (CBT) deben inscribirse en el proceso de admisión 2022 presentando su resolución de adjudicación de plaza y cumpliendo con los requisitos del inciso b) del Art. 20, del presente documento, caso contrario perderá su vacante.

Art. 22. El postulante que haya obtenido una vacante por cualquiera de las modalidades, deberá matricularse en el primer período 2022-I para garantizar su ingreso, caso contrario perderá el derecho de ingreso.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Art. 23. La prueba consta de dos documentos:

- Un cuadernillo de preguntas con su respectiva hoja de instrucciones.
- Una hoja de identificación y de respuestas (ficha óptica).

Art. 24. La prueba del examen de admisión está estructurada en base a preguntas denominadas de selección múltiple, formulada la pregunta, se propone cinco (5) alternativas de respuesta, de las cuales sólo una es verdadera, la misma que después de ser identificada deberá marcarse correctamente en la burbuja correspondiente de la hoja de respuestas (ficha óptica).

Art. 25. El cuadernillo de examen contiene 50 preguntas, distribuidos de acuerdo al siguiente cuadro:

Nº	ASIGNATURAS	Número de Preguntas		
		GRUPO "A"	GRUPO "B"	GRUPO "C"
1	Aritmética	10	10	10
2	Algebra	10	10	10
3	Competencia Comunicativa	09	09	09
4	Economía	05	05	05
5	Física	06	-	-
6	Geometría y Trigonometría	10	-	-
7	Biología	-	08	-
8	Química	-	08	-
9	Geografía	-	-	08
10	Historia del Perú	-	-	08
Total, Preguntas		50	50	50

Art. 26. La calificación se efectuará en la forma siguiente:

Pregunta bien contestada	05 puntos
Pregunta no contestada	01 punto
Pregunta mal contestada	00 puntos

Art. 27. Las preguntas de Aptitud Académica tienen por objeto evaluar la capacidad reflexiva y crítica, el grado de comprensión de lectura; así como, el desarrollo lógico matemático y verbal.

Art. 28. Las preguntas de conocimiento tienen por objeto evaluar los aprendizajes adquiridos por el postulante en Educación Básica Regular y Educación Básica Alternativa y con los temas incluidos en el balotario incluido en el prospecto.

CAPÍTULO VII

ADJUDICACIÓN DE PLAZAS VACANTES

Art. 29. La adjudicación de plazas vacantes para cada Programa de Estudios, será por estricto orden de méritos, determinado por la nota vigesimal obtenida en base al puntaje alcanzado en el examen de admisión. La nota mínima para el ingreso al IEST-TÚPAC AMARU es de once (11) tanto, tanto para el examen ordinario como para el examen de dirimencia, según R.M. Nº 025-2010-ED, inciso 6.4.5.

Art. 30. En caso de producirse empate, para cubrir la última plaza vacante en cualquiera de los programas de estudio, ingresarán los postulantes que alcancen el mismo puntaje.

CAPÍTULO VIII

DE LA MATRÍCULA DE INGRESANTES

Art. 31. La matrícula de ingresantes se desarrollará en las oficinas de secretaria Académica del Instituto, previa presentación de los **documentos originales**.

- Fotocopia de DNI.
- Certificado de estudios de EBR (de colegios particulares visados en la DREC o UGEL).
- Certificado de estudios de EBA (visados en la DREC o UGEL)
- Recibo de caja por concepto de matrícula y del examen médico.

Art. 32. Los postulantes que alcanzaron una vacante y que no presenten la documentación exigida en el proceso de matrícula, perderán su derecho de ingreso y se adjudicará la vacante a los postulantes

siguientes en estricto orden de méritos hasta cubrir el total del cuadro de vacantes del proceso de admisión 2022.

- Art. 33.** Los ingresantes de Educación Básica Alternativa, deberán presentar para su matrícula el certificado de estudios debidamente visados por la DREC o la UGEL, caso contrario perderá su derecho de ingreso.
- Art. 34.** Los ingresantes, para su matrícula deberán llenar la ficha socio económica, consignando datos fidedignos para su verificación, en caso de detectarse datos falsos se tomarán las acciones legales y administrativas correspondientes.

CAPÍTULO IX FALTAS Y SANCIONES

- Art. 35.** El postulante y las personas que incurran en fraude, suplantación o engaño comprobado en cualquiera de las etapas del proceso de admisión, serán denunciados penalmente ante las autoridades competentes y se gestionará su separación definitiva del Sistema de Educación Superior.
- Art. 36.** El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Túpac Amaru” de Cusco se reserva el derecho de iniciar las acciones legales correspondientes, al postulante infractor y a las personas involucradas, en aplicación de los Art. 11 y 12 del D.L. Nº 052 (Ley Orgánica del Ministerio Público).

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- PRIMERO.** - El presente Reglamento de Admisión será aprobado por Resolución Directoral y entrará en vigencia a partir del día siguiente de la fecha de su aprobación.
- SEGUNDO.** - Los resultados del concurso de admisión son inapelables y no cabe revisión alguna de la totalidad o parte del proceso.
- TERCERO.** - Luego de la calificación y publicación de los resultados, los cuadernillos de prueba sobrantes, tarjetas de respuestas y tarjeta de identificación, serán incineradas en presencia de la Comisión Central de Admisión 2022.
- CUARTO.** - El personal docente, administrativo y de servicio que participen en el proceso de examen de admisión 2022, que tengan familiaridad hasta el 4to grado de consanguinidad y 2do de afinidad con algún postulante, deberán eximirse obligatoriamente de participar en dicho proceso antes de las 72 horas de la aplicación de la prueba, presentando su carta de renuncia al proceso.
- QUINTO.** - Los casos no previstos en el presente reglamento, serán resueltos por la Comisión Permanente de Admisión del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Túpac Amaru”.

Comisión Central de Admisión 2022.

INFORMACION ACADÉMICA

La educación superior tecnológica, debe responder a las expectativas de los jóvenes, quienes aspiran a lograr una ocupación inmediata; los mismos que deben estar en función a las exigencias del mercado laboral. El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Túpac Amaru”, está inserto dentro del sistema modular en sus 10 Programas de Estudio (carreras profesionales), de acuerdo al Nuevo Diseño Curricular Básico.

El Sistema Modular es una estructura integradora, multidisciplinaria de actividades de aprendizaje enmarcados en los tres saberes: Saber, Saber hacer y el Saber ser, que en un período de tiempo permita alcanzar competencias educacionales de capacidades, destrezas y actitudes, que posibiliten al alumno(a) desempeñar funciones profesionales, en el campo laboral. Cada módulo es terminal para el logro de una o más competencias laborales certificadas progresivamente.

Cada programa de estudios está organizado según el itinerario formativo del Nuevo Diseño Curricular Básico, integrado por tres componentes: Formación Profesional Específica, Formación para la Empleabilidad y las Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo.

Cada módulo de Formación Profesional Específica es de carácter terminal, la misma que conduce a la obtención de una Certificación Modular de competencia laboral, orientado al desempeño en un puesto de trabajo.

PROGRAMAS DE ESTUDIO

1. ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE HOSTELERÍA Y RESTAURANTE

En el contexto mundial, el Perú se constituye en un destino turístico importante y el crecimiento del mercado ha generado una saludable competencia a nivel de las empresas hosteleras; las cuales, están aplicando nuevas estrategias



de crecimiento orientados a un mercado globalizado, así como los cambios en la cibernética y la tecnología han modificado las estructuras organizacionales con el objetivo de prestar servicios competitivos.

Por lo tanto, las empresas hosteleras y restaurantes se ven en la necesidad de aplicar nuevos métodos y técnicas de administración y gestión para el logro de estos objetivos.

De allí la necesidad de mejorar el nivel de formación tecnológica del profesional técnico en Administración de Servicios en Hostelería y Restaurantes, de manera que se encuentre preparado para ejercer las funciones de planeación, organización, dirección y control en las empresas turísticas modernas.

COMPETENCIA GENERAL

Administrar y gestionar los recursos humanos, materiales, financieros y comerciales de los servicios que oferta la empresa hostelera y restaurantes; así como, la utilización de métodos y técnicas para operar las tareas propias de cada área de los establecimientos de hospedaje, restaurantes y ramas afines, según los criterios de eficiencia y calidad.

MÓDULOS DE FORMACION PROFESIONAL

MÓDULO 1: ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE HOUSEKEEPING

Administra, gestiona y opera por medio de métodos y técnicas los diversos procesos de trabajo del área housekeeping.

MÓDULO 2: ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Administra, gestiona y ejecuta por medio de métodos y técnicas los diversos procesos de trabajo del área de Alimentos y Bebidas.

MÓDULO 3: ADMINISTRACIÓN DE RECEPCIÓN, MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS HOSTELEROS

Administra y gestiona por medio de métodos y técnicas los diversos procesos de trabajo del área de recepción y reservas, así como la aplicación del marketing y comercialización de los servicios.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a estudiar en el programa de estudios Administración de Servicios de Hostelería deberán contar con:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas y de comunicación.
- Básicos del idioma inglés para comunicarse en forma oral y escrita.

Habilidades:

- Para el dominio de idiomas.
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación y toma de decisiones.
- Para el manejo de tecnologías de la información y comunicación.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio con equipos.
- Para adaptarse al intercambio cultural.

Actitudes y Valores:

- Creatividad para resolver situaciones nuevas y solucionar problemas.
- Responsabilidad, respeto, honestidad, tolerancia y solidaridad social.
- Liderazgo y trabajo en equipo
- Vocación por el servicio.
- Interés por la realidad regional y nacional
- Trabajo bajo presión
- Actitud positiva hacia el cambio

PERFIL DE EGRESO

El Profesional técnico egresado del programa de estudios de Administración de Servicios de Hostelería y Restaurantes administra establecimientos de hospedaje, gestiona, dirige, supervisa y opera sus distintas áreas como housekeeping, lavandería y ropería, áreas públicas, mayordomía, recepción y reservas, marketing, ventas y servicios conexos; asimismo, administra establecimientos que ofrecen servicios de alimentos y bebidas, aplicando Buenas Prácticas de Manipulación, en las áreas de salón de comedor, cocina, almacén, panadería y pastelería, organización de eventos, actuando con responsabilidad y ética, aplicando estrategias y principios de solución de problemas. Se integra al espacio laboral de manera proactiva, comunica sus ideas de forma efectiva y asertiva; brindando servicios de calidad basados en una buena gestión del talento humano, capaz de emprender su propio negocio desarrollando procesos sistemáticos de innovación, utilizando las tecnologías de la información y comunicaciones, trabajando en equipo, con liderazgo, estableciendo relaciones interculturales, participando de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado para contribuir al desarrollo de la Región del Cusco y del país.

AMBITO DE DESEMPEÑO

Instituciones Públicas y Privadas, Empresas Hosteleras, Restaurantes, Centros de Recreación y esparcimiento, Planificación y Organización de eventos, Agencias de Viajes de Turismo, Cruceros y Resort.

2. GUÍA OFICIAL DE TURISMO

Siendo el Perú uno de los países del mundo dueño de un gran patrimonio cultural y de una inagotable fuente de recursos naturales y atractivos turísticos, necesita de profesionales altamente calificados en la rama turística, que permitan hacer de esta



actividad humana uno de los principales factores del desarrollo socio-económico del país. Por estas razones, es conveniente la formación de profesionales idóneos, que desempeñen dicha labor de manera eficiente.

El turismo, se perfila como una actividad creciente a nivel local, regional y nacional. La tendencia se orienta a una integración cultural y global, donde un creciente número de turistas se interesan en nuevos destinos turísticos. Por consiguiente, existe una tendencia a la diversificación de la oferta turística, lo que hace necesario la preparación de profesionales que respondan a las exigencias del mercado turístico.

El Guía Oficial de Turismo es el nexo entre el país y el turista, sea nacional o extranjero, que a través de sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes logrará promocionar y fomentar la integración de los pueblos y la revaloración de su patrimonio.

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar, informar, interpretar (simplificar procesos en lenguaje simple, generando conciencia de sostenibilidad) asistir, conducir y controlar los servicios de guiado a los visitantes nacionales y extranjeros en las diversas modalidades actuando con iniciativa, creatividad, responsabilidad, ética y respetando la identidad cultural nacional, regional y local, de propios y extraños, aplicando criterios de sostenibilidad.

MÓDULOS DE FORMACION PROFESIONAL

MÓDULO 1: CONDUCCIÓN Y TRASLADO DE GRUPOS TURÍSTICOS

Trasladar al visitante (turista o excursionista), teniendo en cuenta sus requerimientos, las políticas de la empresa y la normativa vigente.

MÓDULO 2: ORIENTACIÓN E INTERPRETACIÓN TURÍSTICA

Guiar, orientar y conducir visitantes nacionales y extranjeros en las diversas modalidades de turismo convencional, así como, interpretar con respeto el patrimonio natural y cultural y tener conocimientos básicos de actividades especializadas (aventura, ecoturismo, aviturismo, etc.).

MÓDULO 3: EJECUCIÓN DE OPERACIONES TURÍSTICAS

Diseñar, organizar, operar, verificar circuitos, itinerarios y servicios turísticos locales, regionales y nacionales, de manera responsable y sostenible, asistiendo y guiando profesionalmente en las diversas modalidades de turismo no convencional, a los visitantes a su cargo.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a estudiar en el Programa de Estudios de Guía Oficial de Turismo deberán expresar con:

Conocimientos:

- Teóricos - prácticos de las ciencias naturales y sociales.
- Básicos del idioma inglés.
- Básicos de la Tecnología de la información y la comunicación.
- De Cultura general.

Habilidades:

- Compromiso y aptitudes para el dominio de idiomas nativos y extranjeros.
- Capacidades de razonamiento lógico dinámico durante el desarrollo de los procesos y niveles cognitivos en los logros.
- Predisposición para el manejo de tecnologías de la información y comunicación.
- Interés en los atractivos turísticos de la región i del país.
- Predisposición para la práctica intercultural en los circuitos turísticos.
- Fluidez en la expresión oral.
- Comprensión lectora.
- Producción de textos escritos.
- Creatividad e imaginación en la solución de situaciones que requieren toma de decisiones.

Actitudes y Valores:

- Responsabilidad, disciplina, respeto, honestidad, tolerancia y solidaridad social.
- Liderazgo y trabajo en equipo.
- Vocación por el servicio.
- Interés por la realidad regional y nacional.
- Trabajar de forma autónoma, organizada y proactiva.
- Actitud pro positiva hacia el cambio.

PERFIL DE EGRESO

El egresado de Guía Oficial de Turismo del IEST publico Túpac Amaru planifica, organiza, controla, asiste, conduce, orienta, traslada, informa y explica a los grupos turísticos, visitantes nacionales y extranjeros que solicitan servicios turísticos y conexos de acuerdo a la oferta turística adquirida, ejecuta operaciones turísticas. Así mismo, el egresado de Guía Oficial de Turismo brinda servicios de calidad especializado. Así mismo maneja el idioma extranjero con fluidez y utiliza herramientas informáticas y equipos en los diferentes procesos guidísticos y de la actividad turística, actúa con iniciativa, creatividad, responsabilidad y ética, aplicando criterios de sostenibilidad e interculturalidad.

ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Agencias de viajes, tour Operadores; Organismos estatales (Museos, Monumentos históricos, parques arqueológicos, Áreas Naturales Protegidas, Sitios Turísticos, entre

otros); Organismos privados (Museos, Centros de Interpretación, Parques Temáticos, Comunidades, entre otros); Oficinas de información y asistencia turística; Promotores turísticos; Empresas de servicios turísticos: Hoteles, Restaurantes y Afines. Empresas de transportes turístico (terrestres, aéreas, fluviales, ferroviario); entre otros.

Agencias de viajes (mayoristas y minoristas), Tour Operadores, Tour Conductor. Organismos estatales (Museos, Monumentos históricos, parques arqueológicos, Áreas Naturales Protegidas, Sitios Turísticos, entre otros). - Organismos privados (Museos, Centros de Interpretación, Parques Temáticos, Comunidades, entre otros). - Oficinas de información y asistencia turística. - Promotores turísticos. - Empresas de servicios turísticos: Hoteles, Restaurantes y Afines. Empresas de transportes turístico (terrestres, aéreas, fluviales, ferroviario).

3. DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los profundos cambios científicos y tecnológicos producidos a nivel mundial, han determinado que la captación y procesamiento de la información se haga en el menor tiempo y costo mínimo, para facilitar la oportuna y eficiente toma de



decisiones de una empresa o institución. Esto ha obligado a la mayoría de empresas e instituciones, a trabajar con equipos computarizados a fin de elevar su rendimiento.

En este sentido, a nivel nacional la actividad computacional se ha incrementado en la actualidad, haciendo que sea cada vez mayor la demanda de personal técnico especializado en el manejo y funcionamiento de sistemas computarizados.

Bajo esta perspectiva, se hace necesaria la formación tecnológica de profesionales técnicos especializados en computación e informática, que cumplan funciones de analistas de sistemas, programadores de software, operadores de sistemas y otros dentro del vasto campo de la actividad económica y comercial.

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, implementar y gestionar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación de una organización, a partir del análisis de sus requerimientos, teniendo en cuenta los criterios de calidad, seguridad y ética profesional propiciando el trabajo en equipo.

MÓDULOS DE FORMACION PROFESIONAL

MÓDULO 1: PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Desarrollar la programación de los sistemas de información, de acuerdo al diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.

MÓDULO 2: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE

Desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo al diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.

Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.

MÓDULO 3: TESTEO Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE LOS SISTEMAS SOFTWARE YSERVICIOS DE TI

Administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a las demandas del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistemas vigente.

PERFIL DE INGRESO

Los postulantes al programa de estudios de Computación e Informática, deberán, contar:

Conocimientos:

- Disponer de conocimientos básicos de Informática.
- Conocer los fundamentos de las matemáticas, y aptitud numérica.
- Conocimientos básicos del idioma inglés.
- Conocimiento del entorno político, económico y social en la actualidad.

Habilidades:

- Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y razonamiento lógico.
- Capacidades para la expresión oral y escrita, así como para la comprensión lectora.
- Habilidades sociales básicas para el trabajo en equipo.
- Operación básica de una computadora y de aplicaciones de oficina.
- Habilidades manuales para el trabajo en el laboratorio con el instrumental especializado.

Actitudes y Valores

- Capacidad de comunicación y sentido de responsabilidad, con el fin de resolver problemas durante sus estudios y posteriormente en su vida profesional.
- Disposición para el autoaprendizaje que propicie su desarrollo intelectual, afectivo y social.
- Creatividad para resolver situaciones nuevas, lograr mejoras y solucionar problemas.
- Responsabilidad, respeto, honestidad, tolerancia y solidaridad social.

PERFIL DE EGRESO

El Profesional Técnico egresado del Programa de Estudios de Desarrollo de Sistemas de Información administra, gestiona, analiza, diseña, planifica, implementa y desarrolla sistemas de información, diseña y construye software, implementa redes de comunicación,

administración de base de datos y productos multimedia de acuerdo a las demandas del sector productivo, realizando pruebas y testeos integrales y puesta en producción de los sistemas de software, aplicando estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación, comunicándose asertivamente con los usuarios internos y externos, ética profesional, solucionando problemas con capacidad analítica y capacidad para proponer iniciativas de innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica.

ÁMBITO DE DESEMPEÑO

- Organizaciones empresariales que requieran soluciones informáticas con la Implementación de sistemas de información para diferentes plataformas tecnológicas.
- Empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas que cuenten con sistemas de información para servicios de auditoría y seguridad informática.
- Desarrollo independiente de soluciones informáticas.

4. CONTABILIDAD

Toda entidad, cualquiera sea su modalidad, lleva un sistema contable que permite a la administración, conocer la situación económica y financiera para la toma de decisiones. Este sistema contable debe responder también a los organismos de recaudación y administración tributaria para el cálculo de pago de tributos. Por otro lado, en el campo de la producción es necesaria la contabilidad para determinar el costo de producción de bienes y servicios, realizando el registro contable.



Dichas necesidades deben ser satisfechas formando profesionales técnicos en contabilidad, para que trabajen de manera eficaz en su campo de acción.

COMPETENCIA GENERAL

Brindar asistencia técnica, apoyo operativo y auxiliar en las entidades públicas y privadas a través del registro y análisis de las operaciones económicas y financieras, en función al sistema contable y la normativa vigente.

MÓDULO 1: GESTION EN EL MANEJO DE DOCUMENTACION SUSTENTATORIA EN LOS PROCESOS CONTABLES

Brindar apoyo operativo y auxiliar en las actividades de procesos contables, en función a la normativa vigente y a los objetivos de las empresas y/o instituciones públicas.

MÓDULO 2: GESTION DE ACTIVIDADES CONTABLES EN LOS SECTORES PUBLICO Y PRIVADO

Brindar asistencia en las actividades de procesos contables, en función a la normativa vigente y a los objetivos de las empresas y/o instituciones públicas.

MÓDULO 3: GESTION Y ANALISIS DE LA INFORMACION CONTABLE Y FINANCIERA

Analizar la información contable de las distintas áreas del negocio, en función a sus objetivos y a la normativa vigente.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a estudiar en el programa de estudios Contabilidad, deberán contar con:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas y de comunicación.
- Básicos del idioma inglés para comunicarse en forma oral y escrita.

Habilidades:

- De compromiso para el dominio de idiomas.
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación y toma de decisiones.
- Para el manejo de tecnologías de la información y comunicación.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio con equipos.
- Para adaptarse al intercambio cultural.

Actitudes y Valores:

- Creatividad para resolver situaciones nuevas y solucionar problemas.
- Responsabilidad, respeto, honestidad, tolerancia y solidaridad social.
- Liderazgo y trabajo en equipo.
- Vocación por el servicio.
- Interés por la realidad regional y nacional.
- Debe trabajar de forma autónoma, organizada y proactiva.
- Actitud positiva hacia el cambio.
- Interés en la gestión contable, económica y financiera de cualquier tipo de empresa.

PERFIL DE EGRESO

El profesional Técnico egresado del Programa de Estudios de Contabilidad, gestiona el manejo de la documentación sustentatoria en los procesos contables y de actividades contables en los sectores público y privado como el análisis de la información contable y financiera, realiza el proceso contable haciendo uso de softwares especializados, con sustento documentario, físico y virtual, registra operaciones comerciales tributarias, laborales y financieras; elabora, analiza e interpreta los estados financieros en base a las normas nacionales e internacionales vigentes, coadyuvando en la toma de decisiones sobre la situación económica y financiera de las organizaciones.

Aplica conocimientos y acciones de mejora continua con criterios de innovación tecnológica, considerando aspectos de calidad, eficiencia, eficacia, efectividad, maneja tecnologías de información y comunicaciones, trabajando en equipo, con liderazgo, practicando una comunicación eficaz, con principios éticos, solucionando problemas de su entorno laboral, estableciendo relaciones interculturales, participa de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado contribuyendo al desarrollo de la Región Cusco y del país.

ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

El egresado del programa de estudios de contabilidad podrá desempeñarse en el:

- **Área de contabilidad** de Costos, presupuestos, tributaria, comercial, laboral, logística, almacén, patrimonio, finanzas, tesorería, cobranzas y remuneraciones en

empresas industriales, comerciales, servicios, bancarias, construcción, minería, agricultura, turismo en organismos no gubernamentales, asociaciones civiles del ámbito público y privado.

- **Área de Asesoría contable económica y financiera** de las empresas financieras, de seguros, cajas municipales de ahorro y crédito, cajas rurales, Edpymes, ONGs, cooperativas de ahorro y crédito.
- **Área de contabilidad pública y presupuesto** en el área de contabilidad, presupuestos, costos, rentas, tributaria, recursos humanos, logística, almacén, patrimonio, finanzas, tesorería, cobranzas y remuneraciones. Empresas públicas (cajas municipales de ahorro y crédito, agropecuarias, transporte, agua y alcantarillado).
- **Apoyo técnico y contable** en el área de auditoría, asesoría y consultoría de empresas públicas y privadas.

5. ELECTRONICA INDUSTRIAL

El creciente avance de la tecnología, específicamente en los sistemas de automatización y control de procesos industriales y la robótica, exige a las empresas una continua actualización y modernización de sus equipos y sus recursos humanos, que le permita realizar un control de calidad



de su producción, así como la optimización de sus recursos económicos logrando una alta productividad, para mejorar su competitividad.

Ante este hecho, el Profesional Técnico en Electrónica Industrial deberá tener la suficiente capacidad de adaptarse a las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones (NTICs).

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar, diseñar, supervisar y ejecutar la construcción, montaje, instalación y mantenimiento de sistemas electrónicos relacionados al control de procesos industriales, aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.

MÓDULOS DE FORMACION PROFESIONAL

MÓDULO 1

DISEÑO E INSTALACIONES DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS – ELÉCTRICOS

Planificar, diseñar, ensamblar, instalar y mantener equipos de sistemas electrónicos-eléctricos.

MÓDULO 2

SISTEMAS DE POTENCIA Y AUTOMATIZACIÓN

Planificar, diseñar, ensamblar, programar, realizar y supervisar el mantenimiento de sistemas electrónicos de potencia y automatización.

MÓDULO 3

SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES Y COMUNICACIONES

Planificar, diseñar, ensamblar, programar, supervisar, controlar y realizar el mantenimiento de sistemas de control de procesos industriales y comunicaciones.

PERFIL DE INGRESO

Los postulantes al programa de estudios de Electrónica Industrial, deberán, contar con:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas, físicas, químicas y comunicación.
- Básicos de inglés
- Elementales de electricidad y/o electrónica

Habilidades:

- Capacidades de razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación, creación y toma de decisiones.
- Para manejo de las tecnologías de la información y comunicación.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio, talleres con equipos e instrumentos especializados.
- Para adaptarse al ambiente trabajo en talleres.
- Capacidad para interpretar manuales, catálogos, revistas de fabricante de equipos e instrumentos electrónicos.

Actitudes y Valores:

- Liderazgo en las tareas encomendadas.
- Para resolver problemas en situaciones reales de trabajo.
- Para trabajar en equipo.
- Responsabilidad, ética, respeto, honestidad, tolerancia, solidaridad social, cultura ambiental.
- Interés por la realidad local, regional y nacional.
- Actitud positiva hacia el cambio.

PERFIL DE EGRESO

El egresado del programa de estudios de Electrónica Industrial, será capaz de brindar asistencia en la implementación y operación del sistema de alimentación eléctrica.- Instalar elementos de conducción de energía eléctrica y de comunicaciones, equipos eléctricos y electrónicos de configuración básica en las edificaciones e industrias.- Implementar el suministro de alimentación eléctrica en edificaciones e industrias.- Gestionar, integrar y elaborar documentación técnica relacionado en la implementación y operación del sistema de alimentación eléctrica.- Realizar la instalación y mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos industriales.- Gestionar sistemas electrónicos de control y de automatización en los procesos de alimentación eléctrica.

ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Instituciones del sector eléctrico público y privado, Generación, transmisión, subtransmisión, distribución, comercialización, Empresas de reparación y mantenimiento de equipos eléctricos, maquinas eléctricas, industrias pequeñas y medianas, Áreas de Mantenimiento eléctrico industrial y Minero. Asesorías o consultorías independientes en el área de electricidad. Docencia en Educación Básica Alternativa, CETPRO.

6. ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

La innovación tecnológica en instalaciones, mantenimiento, control y automatización de los sistemas eléctricos, máquinas y equipos, como parte de la modernización de las empresas de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica y la industria, hacen que estas logren

mayor competitividad, lo cual requiere de profesionales técnicos en Electrotecnia Industrial capaces de adaptar los cambios tecnológicos en el sector productivo industrial de bienes y servicios.

El desarrollo industrial de nuestro país, asegura la demanda futura del profesional electrotécnico.

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar el montaje e instalación, mantenimiento y automatización de líneas de energía, tableros, instrumentos, máquinas y controles eléctricos, siguiendo normas técnicas de seguridad y control de calidad establecidas.

MÓDULOS DE FORMACION PROFESIONAL

MÓDULO 1

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN EDIFICACIONES E INDUSTRIAS

Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar el montaje, instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos.

MÓDULO 2

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES

Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar el montaje, instalación y mantenimiento de las máquinas y equipos eléctricos.

MÓDULO 3

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar la automatización de sistemas eléctricos industriales.

PERFIL DE INGRESO

Los postulantes al programa de estudios de Electrotecnia Industrial, deberán, contar con:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas, físicas, químicas y comunicación.
- Básicos de inglés
- Elementales de electricidad



Habilidades:

- Para el dominio y manejo de máquinas eléctricas y herramientas.
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación, creación y toma de decisiones.
- Para manejo de las tecnologías de la información y comunicación.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio, talleres con equipos e instrumentos especializados.
- Para adaptarse al ambiente trabajo en talleres.
- Para interpretar manuales, catálogos, revistas de fabricante de equipos e instrumentos eléctricos.

Actitudes y Valores

- Liderazgo en las tareas encomendadas.
- Creatividad para resolver problemas en situaciones reales de trabajo.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Responsabilidad, ética, respeto, honestidad, tolerancia, solidaridad social, cultura ambiental.
- Interés por la realidad local, regional y nacional.
- Actitud positiva hacia el cambio.

PERFIL DE EGRESO

El egresado del programa de estudios de Electrotecnia Industrial, será capaz de brindar asistencia en la implementación y operación del sistema de alimentación eléctrica.- Instalar elementos de conducción de energía eléctrica y de comunicaciones, equipos eléctricos y electrónicos de configuración básica y compleja en las edificaciones e industrias.- Implementar el suministro de alimentación eléctrica en edificaciones e industrias.- Gestionar, integrar y elaborar documentación técnica relacionado en la implementación y operación del sistema de alimentación eléctrica.- Realizar la instalación, montaje y mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos industriales.- Reparación y mantenimiento de generadores, motores, transformadores eléctricos.- Gestionar sistemas electrónicos de control y de automatización mediante PLC (Controladores Lógicos Programables) en los procesos industriales.

AMBITO DE DESEMPEÑO

Instituciones del sector eléctrico público y privado, Generación, transmisión, subtransmisión, distribución, comercialización, Empresas de reparación y mantenimiento de equipos eléctricos, maquinas eléctricas, industrias pequeñas y medianas, Áreas de Mantenimiento eléctrico industrial y Minero. Asesorías o consultorías independientes en el área de electricidad. Docencia en Educación Básica Alternativa, CETPRO.

7. ENFERMERÍA TÉCNICA

El sector salud institucionalmente está formado por el Ministerio de Salud — ESSALUD, Sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional y las Instituciones Privadas.

La actual cobertura de atención de salud a las personas que tienen estas instituciones es del 70% de la población, el resto se encuentra desatendida por diversos factores sociales y económicos.

En los últimos años el sector ha experimentado un crecimiento sustentado por el incremento significativo de las instituciones privadas, debido sobre todo al establecimiento de mecanismo de financiamiento del servicio que ofrece estas entidades.

El gobierno como parte de su política de desarrollo social está modernizando el sector, promoviendo la inversión privada como complemento para las entidades públicas que prestan servicios de salud. Así mismo, viene priorizando la atención primaria de la salud, ejecutando programa preventivo promocional de alcance nacional.

Ante este proceso de cambio y modernización se hace necesaria la calificación de recursos humanos. La formación profesional tecnológica en el área de salud, debe estar dirigido a apoyar acciones de promoción y prevención de la salud y la aplicación de técnicas asistenciales en la recuperación y rehabilitación del usuario complementado con la aplicación de normas de bioseguridad en la atención sanitaria.

El profesional técnico en enfermería puede desempeñarse en cualquier empresa o institución privada o pública, como asistente de cualquier profesional de salud, también puede desempeñarse como promotor de salud de una comunidad.

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería en la atención integral de la persona, familia y comunidad, considerando los niveles de prevención y atención en salud según grado de dependencia y complejidad, con calidad, calidez y actitud ética, cumpliendo las normas de bioseguridad y protocolos establecidos.

MÓDULOS 1. PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DEL DAÑO

Realizar actividades de promoción de la salud con enfoque intercultural, de acuerdo con la situación local de salud, política sectorial, nacional, regional y la normativa vigente.

Realizar actividades de prevención en salud individual y colectiva aplicando el enfoque intercultural, de acuerdo con guías, procedimientos establecidos y normativa vigente.

MÓDULO 2. ATENCIÓN DE ENFERMERÍA BÁSICA E INTEGRAL PARA LA SALUD

Asistir en la atención de las necesidades básicas de la salud de la persona por etapas de vida, aplicando el enfoque intercultural y según indicaciones del jefe inmediato, el nivel de atención y la normativa vigente.



MÓDULO 3. ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA SALUD EN SERVICIOS ESPECIALIZADOS

Asistir en los cuidados integrales de salud a la persona en las diferentes etapas de vida aplicando el enfoque intercultural y de derechos, de género y familiar en concordancia con la normativa vigente.

PERFIL DE INGRESO

Los postulantes al programa de estudios de Enfermería Técnica, deberán, contar con:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas y comunicación.
- Básicos de las ciencias naturales (Biología, química, física, anatomía y fisiología)
- Elementales a cerca del comportamiento humano

Habilidades:

- Para comunicación efectiva verbal y escrita
- De relacionarse empáticamente con las personas
- Para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación
- Para autoaprendizaje, comprensión de textos y capacidad de observación y análisis.
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación, creación y toma de decisiones.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio, con equipos e instrumentos especializados.
- Para adaptarse al ambiente trabajo en talleres.

Actitudes y Valores:

- Demuestra liderazgo en las tareas encomendadas.
- Creatividad para resolver problemas en situaciones reales de trabajo.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Responsabilidad, ética, respeto, honestidad, tolerancia, solidaridad social, cultura ambiental.
- Interés por la realidad local, regional y nacional.
- Actitud positiva hacia el cambio.

PERFIL DE EGRESO

El egresado del programa de estudios de Enfermería Técnica, estará en la capacidad de realizar actividades de promoción de la salud y prevención del daño en salud individual y colectiva, brinda la atención en enfermería básica e integral de la salud de las personas y brinda cuidados integrales para la salud en todos los servicios especializados del sector salud local, de acuerdo con la política sectorial, nacional, regional y la norma vigente, en las diferentes etapas de la vida, con enfoque intercultural, derechos de género y familia, respetando la dignidad de las personas.

Mantiene comunicación eficaz, asertiva y empática con los usuarios, actúa con ética y liderazgo, participando de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes.

Propone alternativas de solución para los problemas y/o necesidades de salud de la población, con una permanente investigación e innovación en la solución de problemas sociales de su entorno, aplica conocimientos y acciones de mejora continua, considera aspectos de calidad, eficiencia, estableciendo relaciones interculturales, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado para contribuir al desarrollo de la Región y del país.

ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Centros y puestos de salud en atención primaria - Hospitales - Clínicas de salud - Consultorios médicos de especialidad - Consultorios odontológicos - ONGs - Municipios - Cuidados de pacientes a domicilio - Centros de rehabilitación y fisioterapia - Centros de salud mental - Centros maternos - Centros gerontológicos - Centros de cuidado infantil - Centros de estimulación temprana.

8. LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

En el mercado existen y se apertura nuevos laboratorios clínicos con tecnología moderna, los cuales cuentan con máquinas y equipos computarizados para efectuar los análisis; sin embargo, estos se concentran en algunos hospitales y clínicas privadas. La mayoría



de los laboratorios de análisis clínico continúan trabajando con reactivos, por lo que requieren un mayor número de profesionales técnicos especializados.

Es evidente que las empresas por la competencia introducida en nuestra economía tienden a modernizarse, para lo cual los futuros profesionales del análisis clínico deben estar preparados, para enfrentar en condiciones competitivas esos nuevos retos.

Es previsible el desarrollo de nuevas técnicas y métodos de análisis clínico, debido al avance de la medicina y en especial de la biotecnología, por lo que nuestro plan de estudios se innova y actualiza permanentemente.

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar, coordinar y procesar muestras biológicas humanas durante los procesos pre-analítico, analítico y post-analítico, como soporte para el diagnóstico y tratamiento, evaluación y prevención de enfermedades, aplicando los métodos y técnicas modernas de acuerdo al avance científico tecnológico, bajo normas estrictas de bioseguridad; a solicitud médica y supervisión de un especialista en Laboratorio Clínico; participando en la promoción de la salud y prevención de enfermedades en la comunidad.

MÓDULOS 1: GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS

Efectuar la extracción y recepción de muestras biológicas humanas, teniendo en cuenta las solicitudes de análisis, aplicando normas de bioseguridad y otra normativa vigente.

MÓDULO 2: ANÁLISIS DE MUESTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS

Asistir en el análisis de muestras biológicas humanas de acuerdo a procedimientos establecidos y aplicando medidas de bioseguridad según normativa vigente.

PERFIL DE INGRESO

Los postulantes al programa de estudios de Técnicas en Laboratorio Clínico, deberán, contar con:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas y comunicación.
- De conceptos básicos de las ciencias naturales (Biología, química, física, anatomía y fisiología)
- Del comportamiento humano

Habilidades:

- Para comunicación efectiva verbal y escrita
- De relacionarse empáticamente con las personas
- Para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación, creación y toma de decisiones.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio, con equipos e instrumentos especializados.
- Para adaptarse al ambiente trabajo en talleres.
- Para trabajar en equipo.

Actitudes y Valores:

- Vocación de servicio y sensibilidad social
- Demuestra liderazgo en las tareas encomendadas.
- Creatividad para resolver problemas en situaciones reales de trabajo.
- Responsabilidad, ética, respeto, honestidad, tolerancia, solidaridad social, cultura ambiental.
- Interés por la realidad local, regional y nacional.
- Actitud positiva hacia el cambio.

PERFIL DE EGRESO

El profesional técnico egresado del Programa de Estudios de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, Gestiona, planifica, organiza y ejecuta actividades promocionales preventivas en Salud Pública y de enfermedades, participa en la fase pre-analítica del análisis de muestras biológicas humanas, maneja adecuadamente el equipo necesario y administra el laboratorio de diagnóstico clínico en las áreas de su competencia acorde al avance científico tecnológico, cumpliendo normas estrictas de bioseguridad de manera ética, responsable y sostenible.

Realiza estudios microbiológicos, parasitológicos, uroanálisis, citológicos y extendidos citogenéticos, procesa y analiza muestras clínicas, y sigue los procedimientos correctos, con un permanente control de calidad y bajo estrictas normas de bioseguridad.

Procesa muestras biológicas en las áreas de bioquímica, toxicología, hematología, inmunología y de banco de sangre, sigue los procedimientos correctos, con un permanente control de calidad y bajo estrictas normas de bioseguridad.

Aplica conocimientos y acciones de mejora continua con criterios de innovación tecnológica, considerando aspectos de calidad, eficiencia, eficacia, efectividad, maneja tecnologías de información y comunicaciones.

Trabaja en equipo, con liderazgo, practicando una comunicación eficaz, con principios éticos, solucionando problemas de su entorno laboral, estableciendo relaciones interculturales, participa de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes,

integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado contribuyendo al desarrollo de la Región Cusco y del país.

ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

Área de recepción de muestra en laboratorio clínico toma de los centros de salud, hospitales, clínicas públicos y privados.

Áreas de Bioquímica, Uroanálisis y Parasitología, Microbiología, Banco de Sangre e Inmunología, Anatomía Patológica, Hematología, Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida, Programa de enfermedades metaxénicas, toxicología, laboratorio forense en laboratorios clínicos, centros de salud, hospitales, clínicas públicos y privados.

Área de Salud Ocupacional.

Área de Servicio de análisis hematológico, bioquímico, uroanálisis y parasitológicos en Laboratorio clínico de veterinaria.

Área de asesoría y consultoría en servicios de laboratorio clínico en empresas públicas y privadas. Constitución de empresas de servicios de laboratorio clínico.

9. MECÁNICA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La Industria metal mecánica es el pilar fundamental para el desarrollo económico de los países, la Mecánica de Producción es una especialidad cuya cobertura abarca prácticamente todos los sectores productivos del país y aún los

mismos sectores sociales, en efecto, donde existe capacidad mecánica o energética instalada, resulta obvia la necesidad del mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, los equipos y sus accesorios.

Es evidente la importancia técnica, y social que tiene la Especialidad de Mecánica de Producción, en tanto que constituye la garantía del funcionamiento adecuado de las maquinarias y equipos de producción de bienes intermedios, de capital de consumo final y de servicios que dinamizan la economía nacional.

El Profesional Técnico en Mecánica de Producción, debe estar preparado y actualizado de acuerdo al avance de la ciencia y la tecnología: lo cual exige que los profesionales de este campo conozcan de técnicas de calidad total, así como la utilización de maquinaria y equipos de control numérico computarizado.



COMPETENCIA GENERAL

Planificar, coordinar, supervisar y evaluar las labores productivas y de mantenimiento mecánico de una planta industrial; diseñar, fabricar y reconstruir elementos de máquinas, maquinas simples y matrices, mediante las maquinas herramientas y otras técnicas de producción, considerando las normas técnicas, seguridad e higiene industrial y conservación del medio ambiente

MÓDULOS PROFESIONALES

MÓDULO 1

TECNOLOGÍA DE UNIONES SOLDADAS

Dibujar planos de piezas, máquinas, equipos y planos de montaje, de acuerdo con las especificaciones del diseño.

Ejecutar el proceso de soldadura a los componentes de máquinas y equipos según procedimientos establecidos y la normativa correspondiente

MÓDULO 2

MECANIZADO CON MAQUINAS INDUSTRIALES

Ejecutar el mecanizado de piezas considerando la documentación técnica y la normativa correspondiente.

MÓDULO 3

FABRICACION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINAS INDUSTRIALES

Producir moldes, matrices y utillajes, de acuerdo con las especificaciones técnicas del diseño, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Efectuar el ensamble de máquinas y equipos según especificaciones técnicas del diseño, plan y programa de producción, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

Efectuar la instalación de sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos a máquinas y equipos, según especificaciones técnicas del diseño, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a estudiar en el programa de Mecánica Producción deberán, contar:

Conocimientos:

- Básicos teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas, físicas, químicas y comunicación.
- Generales de mecánica básica

Habilidades:

- Para el dominio y manejo de máquinas, herramientas e instrumentos.
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación, creación y toma de decisiones.
- Para manejo de las tecnologías de la información y comunicación.
- Habilidad para adaptarse al ambiente trabajo en talleres y laboratorios.
- Para interpretar manuales, catálogos, revistas de fabricante de máquinas y herramientas.

Actitudes y Valores:

- Demuestra liderazgo en las tareas encomendadas.
 - Creatividad para resolver problemas en situaciones reales de trabajo.
 - Disponibilidad para trabajar en equipo.
 - Responsabilidad, ética, respeto, honestidad, tolerancia, solidaridad social, cultura ambiental.
-
- Interés por la realidad local, regional y nacional.
 - Actitud positiva hacia el cambio.

ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Se desempeña en equipo de trabajo multidisciplinario, con visión y perspectiva empresarial del mercado laboral que permita identificar oportunidades empresariales.

Redacta y documenta informes técnicos de su especialidad, utilizando programas informáticos de diseño y tecnología aplicados a los procesos en Talleres de: Metal mecánica, maestranza y mantenimiento en las minas y empresas industriales, matricería y fundición y sistemas neumáticos e hidráulicos.

Supervisor de planta metal mecánica, Operador de máquinas herramientas: torno, fresadora, limadora y rectificadora. Diseñador y dibujante de piezas de elementos mecánicos y fundición. Programador de Máquinas herramientas de control numérico Diseñador y Soldador de estructuras metálicas, Diseñador y fabricante de matrices, jefe de mantenimiento, Gerente de su propia empresa,

10. MECATRÓNICA AUTOMOTRIZ

En los últimos años se ha producido en el país un acelerado crecimiento del parque automotor, según las estadísticas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Los expertos del sector y los catálogos del fabricante recomiendan la necesidad de efectuar mantenimiento permanente a los vehículos.



El ingreso de unidades automotrices de última generación ha propiciado la necesidad de incorporar módulos educativos para los sistemas eléctricos, electrónicos, mecánicos, hidráulicos y de sistemas de energía alternativa. Esto permite que la profesión se haga más competitiva.

La formación del profesional en Mecánica Automotriz permite también desempeñarse de modo eficiente en los talleres y/o creando su propio centro de trabajo.

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar, ejecutar y supervisar, el mantenimiento integral de unidades automotrices aplicando las normas de seguridad e higiene industrial, control de calidad y preservación del medio ambiente.

MÓDULOS PROFESIONALES

MÓDULO 1

MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN Y FRENOS DE VEHICULOS AUTOMOTRICES

Realizar el mantenimiento programado de los vehículos automotores convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo al manual del fabricante, condiciones de operación, procedimientos establecidos y normativa vigente.

Realizar el mantenimiento y reparación de los sistemas de suspensión, dirección y frenos de los vehículos automotores convencionales y con asistencia electrónica, según el manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

MÓDULO 2

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DEL TRANSMISIÓN Y FUERZA MOTRIZ

Realizar el mantenimiento y reparación del sistema de transmisión de los vehículos automotores convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo al manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente

MÓDULO 3

MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS AUTOMOTRICES

Realizar el mantenimiento y reparación del sistema eléctrico de los vehículos automotores convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo al manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

MÓDULO 4

MANTENIMIENTO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA Y CONVERSION A COMBUSTIBLES ALTERNOS

Realizar el mantenimiento, reparación y configuración electrónica del motor de combustión interna de los vehículos automotores convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo al manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

Realizar la conversión del sistema de combustible de los vehículos automotores convencionales y con asistencia electrónica, de acuerdo al manual del fabricante, procedimientos establecidos y normativa vigente.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a estudiar en el programa de estudios de Mecánica Automotriz deberán, contar con:

Conocimientos:

- Teóricos y prácticos de las ciencias matemáticas, físicas, químicas y comunicación.
- Básicos para resolver problemas a fin al programa de estudios.
- De mecánica básica

Habilidades:

- Para el dominio y manejo de máquinas y herramientas
- De razonamiento lógico, de análisis, síntesis, innovación, creación y toma de decisiones.
- Para manejo de las tecnologías de la información y comunicación.
- Motrices para el trabajo en el laboratorio, talleres con equipos e instrumentos especializados.
- Para adaptarse al ambiente trabajo en talleres.
- Para interpretar manuales, catálogos, revistas de fabricante de automóviles.

Actitudes y Valores

- Demuestra liderazgo en las tareas encomendadas.
- Creatividad para resolver problemas en situaciones reales de trabajo.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Responsabilidad, ética, respeto, honestidad, tolerancia, solidaridad social, cultura ambiental.
- Interés por la realidad local, regional y nacional.
- Actitud positiva hacia el cambio.

PERFIL DE EGRESO

El egresado del programa de estudios de Mecánica Automotriz, será capaz de realizar el diagnóstico y mantenimiento apropiado a las unidades automotrices, con capacidad de comunicación asertiva y efectiva en la interpretación de textos, manuales y catálogos en el idioma inglés; que le permitan interactuar con el entorno social, empresarial y el sector productivo que faciliten su actividad profesional, propendiendo una cultura organizacional óptimo en su ámbito laboral, contribuyendo a la preservación y conservación del medio ambiente.

AMBITO DE DESEMPEÑO

Empresas que realizan actividades de diagnóstico y mantenimiento en los sistemas de suspensión, dirección, frenos convencionales y con asistencia electrónica.- Empresas que realizan mantenimiento y reparación de sistemas de transmisión y fuerza motriz convencionales y con asistencia electrónica, Empresas que realizan mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos automotrices, Talleres de concesionarios de marcas exclusivas, factorías, maestranzas de centros mineros, talleres de reparación de vehículos variados, empresas de rubro automotriz en general etc., Empresas que realizan mantenimiento y reparación de motores de combustión interna Otto, Diésel automotrices convencionales y con asistencia electrónica, Importadoras de maquinaria automotriz y naviera, con servicios y ensamblaje.- En todo tipo de industrias donde se emplean vehículos o maquinarias, elaborando y supervisando programas de mantenimiento.- En Empresas autogestionarias brindando servicios de diagnóstico y mantenimiento a vehículos automotrices convencionales y de gestión electrónica.- Empresas relacionadas con el mercado con la comercialización de insumos y repuestos de vehículos automotrices convencionales y de gestión electrónica.- En plantas de inspecciones técnicas vehiculares.- Desempeñando labor docente en Instituciones Educativas.

TÍTULO QUE SE OTORGA

El Instituto otorga el Título Profesional de: **PROFESIONAL TÉCNICO EN:** (con mención en el Programa de Estudios correspondiente) a Nombre de la Nación.

ESTUDIOS

- a) La formación de cada una de las carreras profesionales está estructurada en módulos educativos basados en el enfoque por competencias.
- b) El periodo de estudios es de seis semestres académicos, tres años.
- c) Cada semestre académico tiene una duración de 18 semanas de las cuales 17 son lectivas.
- d) Las Practicas Pre Profesionales se desarrollarán a la conclusión de cada Módulo Técnico Profesional.
- e) El desarrollo de las sesiones de aprendizaje es escolarizado con una duración de 45 minutos de hora pedagógica en todas las Carreras Profesionales en el turno MAÑANA, siendo el horario de ingreso a las 8:00 horas.

CAPACIDAD INSTALADA EDUCATIVA

El IESTPTA, cuenta con infraestructura moderna debidamente implementada con talleres, laboratorios, aulas, gabinetes, centros de cómputo, salas de Internet, bibliotecas especializadas, auditorium, centro de convenciones, sala de impresiones, Hotel Escuela, Centro de Inspecciones Vehiculares, Centro de Idiomas; los cuales cuentan con máquinas y equipos de última generación.

CAPACIDAD INSTALADA PRODUCTIVA

Contamos con Centros de Producción debidamente implementados, los cuales permiten complementar la formación profesional de nuestros estudiantes:

- a) Hotel Escuela
- b) Centro de Idiomas
- c) Planta del Centro de Inspección Técnica Vehicular
- d) Ciclo Básico Tecnológico
- e) Programa de Vacaciones Útiles
- f) Programa de Rehabilitación y Fisioterapia
- g) Centro de Capacitación Tecnológica
- h) Centro de Capacitación y Extensión Profesional en:
 - Informática.

- Gastronomía.
- Guidismo.
- Escuela de conductores.
- Instalaciones eléctricas y electrónicas.
- Automatización industrial y robótica.
- Mecánica de Producción.
- Mecánica Automotriz.
- Secretariado Ejecutivo.
- Barman.

CAPACIDAD DEPORTIVA INSTALADA

- Complejo deportivo
- Canchas de futsal
- Canchas de basket
- Canchas voleiball.
- Cancha de fútbol reglamentario

ÁREAFÍSICA IMPLEMENTADO CON:

- Mesas de Ping Pong profesionales.
- Implementos de atletismo y gimnasia.

OTRAS AREAS

- Cafetines
- Áreas verdes
- Playas de estacionamiento
- Jardín Botánico

PERSONAL DOCENTE

Contamos con personal docente especializado, en cada una de las carreras profesionales, con doctorado, maestrías, segunda especialización y cursos de actualización técnico pedagógico.

CONVENIOS Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS

- Gobierno Regional
- Gobiernos Locales
- Convenios con instituciones, empresas públicas y privadas.

CARNÉ DE ESTUDIANTE

Se otorga carné de estudiante en Educación Superior a nivel nacional, con sus beneficios correspondientes.

ASISTENCIA A LAS ACCIONES ACADÉMICAS

La asistencia al desarrollo de las actividades académicas es de carácter obligatorio y escolarizado, el mismo que establece una asistencia mínima igual o mayor al 70%, caso contrario la **desaprobación es automática** en la Unidad Didáctica correspondiente.

CONTENIDOS TEMÁTICOS

COMPETENCIA COMUNICATIVA

1. **LA COMUNICACIÓN.** - Concepto. - Proceso de la Comunicación. - Elementos de la Comunicación. - Factores. - Clases por el código: Comunicación Lingüística y No Lingüística - Por el Espacio - Por el Emisor y Receptor- Por la Direccionalidad.
2. **LA SÍLABA.** - Concepto. – Estructura. - Separación silábica o frontera silábica. - Clases de sílabas.
3. **EL ACENTO.** – Concepto. - Clases de acento. - Funciones del acento prosódico y ortográfico. - Reglas de tildación y acentuación.
4. **LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN Y GRAMÁTICA.** - Concepto y clasificación de signos de puntuación. - Características de los signos de puntuación. - Funciones de los signos de puntuación. - Usos de los signos de puntuación
5. **DENOTACIÓN-CONNOTACIÓN.** – Conceptos. - Ejercicios prácticos
6. **SINÓNIMOS.** – Conceptos. – Clasificación. – Prácticas.
7. **COMPRENSIÓN DE LECTURA.** – Concepto. - La lectura. - La idea y clasificación. - El tema. - El título.
8. **ANTÓNIMOS.** – Concepto. – Clasificación. - Ejercicios prácticos.
9. **PARÓNIMOS.** – Concepto. – Clasificación. - Ejercicios prácticos.
10. **HOMÓNIMOS.** – Concepto. – Clasificación. - Ejercicios prácticos.
11. **CATEGORÍAS GRAMATICALES.** – Concepto. – Clasificación.
12. **EL SUSTANTIVO.** - Criterio morfológico, concepto. - Criterio sintáctico. - Criterio semántico: Sustantivos por su naturaleza i por su extensión.
13. **EL ADJETIVO.** - Criterio morfológico, concepto. - Criterio sintáctico, concepto y funciones. - Criterio semántico, concepto.
14. **EL ARTÍCULO.** - Criterio morfológico, concepto. - Criterio sintáctico, concepto. - Criterio semántico, concepto.
15. **ANALOGÍAS.** –Concepto. – Clasificación. - Ejercicios prácticos
16. **PLAN DE REDACCIÓN.** – Concepto. - Criterios básicos para ordenar. - Ejercicios prácticos.
17. **EL PRONOMBRE.** - Criterio morfológico, concepto. - Criterio sintáctico, concepto.
18. **EL VERBO.** - Criterio morfológico, concepto. - Criterio sintáctico, concepto. - Criterio semántico, concepto.
20. **EL ADVERBIO.** - Criterio morfológico. - Criterio sintáctico. - Criterio semántico.
21. **PREPOSICIONES.** -Criterio morfológico. - Criterio sintáctico. - Criterio semántico.
22. **CONJUNCIONES.** - Criterio morfológico. - Criterio sintáctico. - Criterio semántico.
23. **ORACIONES INCOMPLETAS.** – Concepto. – Clasificación. - Ejercicios prácticos
24. **EL TEXTO.** - Propiedades del texto. - Clases de textos.
26. **USO DE GRAFÍAS.** - Escritura de la “C”, “S” y “Z”. - Escritura de la “B” y “V”. - Escritura de la “G” y “J”. - Escritura de la “H”. - Escritura de la “Y” y “LL”. - Escritura de la “R” y “RR”.
27. **USO DE LETRAS MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS.** - Mayúsculas. – Minúsculas.

ARITMÉTICA

1. **TEORÍA DE CONJUNTOS.** - Idea de conjunto, elementos, notación de conjuntos, relación de pertenencia, cardinal. - Determinación de conjuntos: por extensión y comprensión. - Representación gráfica: Diagramas de Venn Euler, Diagramas de Lewis Carroll y Diagramas lineales. - Relación entre conjuntos: de inclusión, subconjunto, subconjunto propio, igualdad, diferentes disjuntos, comparables, coordinables. - Clases de conjuntos: conjunto finito y conjunto infinito. - Conjuntos especiales: Unitario, vacío, universal, potencia, conjunto de conjuntos. - Operación con conjuntos: Unión, Intersección, Diferencia, Diferencia simétrica, Complemento. Propiedades. Problemas.
2. **SISTEMA DE LOS NÚMEROS NATURALES Y ENTEROS.** - Sistema de Números Naturales. - Sistema de Números Enteros. - Conformación de números. - Complemento aritmético.
3. **SUCESIONES, SERIES, PROGRESIONES Y SUMATORIAS NOTABLES.** - Sucesiones Numéricas. Alfabéticas y alfanuméricas. - Sucesiones notables. - Progresión aritmética y geométrica. - Serie aritmética y geométrica. - Sumatorias: Sumatoria notables. - Reconocimiento y utilización del símbolo sigma. Propiedades. - Reducciones y simplificaciones.
4. **SISTEMA DE LOS NÚMEROS RACIONALES.** - Extensión de los números enteros a los racionales. Número fraccionario, clasificación, Operaciones: Adición, sustracción, multiplicación y división. - Representación decimal de un número racional. Números decimales: exactos, inexactos: periódicos puros y periódicos mixtos. - Generatriz de un número decimal. Operaciones. Problemas. - Reglas de aproximación de números decimales. - Operaciones: Adición, sustracción, multiplicación, división. Problemas.
5. **SISTEMAS DE NUMERACIÓN.** - Numeración, número, numeral, cifra o dígito, sistema de numeración. - Principios fundamentales: de lugar y orden, base. - Principales sistemas de numeración, escritura y lectura de un número, Valor de una cifra: absoluto y relativo. - Operaciones en otros sistemas de numeración: adición, sustracción, multiplicación y división. - Descomposición polinómica de un número. - Números capicúas. - Conversión de sistemas de numeración: del sistema de base "n" a otro sistema de base "m". Problemas.
6. **RAZONES Y PROPORCIONES.** - Razón. - Razón aritmética y geométrica. - Proporción. - Proporción aritmética. Clases: discretas, continuas. Propiedades. - Proporción Geométrica. Clases: discretas, continuas. Propiedades. - Serie de razones geométricas equivalentes. Propiedades.
7. **MAGNITUDES PROPORCIONALES, REPARTO Y REGLA DE TRES.** - Magnitud, magnitudes proporcionales. - Magnitudes Directamente Proporcionales e Inversamente proporcionales. - Proporcionalidad compuesta. Propiedades. - Reparto Proporcional. Clases: Simple directo, simple inverso. - Reparto compuesto. Problemas. Propiedades. - Serie de razones geométricas iguales. Propiedades. Problemas. - Regla de tres simple. Clases: Directa e inversa. - Regla de tres compuesta.
8. **PORCENTAJES.** - Problemas con propiedades básicas de porcentaje. - Tanto por ciento del tanto por ciento. - Aumentos y descuentos sucesivos. - Aplicaciones comerciales. - Variaciones porcentuales.
9. **TASA DE INTERÉS SIMPLE.** - Concepto. - Regla de Interés simple.
10. **ESTADÍSTICA.** - Conceptos básicos: Estadística, clasificación, población, muestra, dato, variables estadísticas, clasificación. - Tablas de distribución de distribución de frecuencias: para datos discretos y continuos. - Representación gráfica, tipos de gráficos.

- Medidas de tendencia central: Promedio aritmético, Mediana, Moda y promedio ponderado. - Medidas de dispersión: Varianza y desviación estándar.

11. ANÁLISIS COMBINATORIO. - Principio de adición. - Principio de multiplicación.
- Métodos de conteo: Combinaciones, variaciones y permutaciones sin repetición.

12. INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES. - Experimento aleatorio: Definición. - Espacio muestral. - Eventos. - Ejercicios. - Definición clásica de probabilidad. - Propiedades importantes. - Ejercicios. - Probabilidad condicional. - Teorema de la multiplicación. - Propiedades y ejercicios. - Probabilidad total. - Teorema de Bayes. - Eventos independientes. - Ejercicios y problemas.

ÁLGEBRA

1. **POTENCIACIÓN.** - Propiedades. - Ejercicios.
2. **POLINOMIOS EN LOS REALES.** - Grado absoluto y grado relativo de un monomio. - Ejercicios de aplicación. - Grado absoluto y grado relativo de un polinomio. - Grado de las operaciones con polinomios. - Ejercicios de aplicación. - Valor Numérico. - Ejercicios de aplicación. - Polinomios especiales Ejercicios.
3. **PRODUCTOS NOTABLES.** - Definición. - Identidades algebraicas. - Ejercicios.
4. **DIVISIÓN DE POLINOMIOS.** - Definición. - Método de Guillermo Horner. - Método de Paolo Ruffini. - Teorema del Resto. -Ejercicios
5. **FACTORIZACIÓN.** - Definición. - Métodos de factorización.
6. **RACIONALIZACIÓN.** - Racionalización cuando el denominador irracional es un término algebraico de cualquier orden. -Racionalización cuando el denominador irracional contiene dos o más radicales de segundo orden. -Racionalización cuando el denominador irracional contiene dos o más radicales de tercer orden. - Ecuaciones. - Definición. - Clasificación de las ecuaciones. - Ecuación de primer grado con una variable real.
7. **INECUACIONES.** - Definición. - Inecuaciones de primer grado con una variable real. - Inecuaciones de segundo grado con una variable real.
8. **VALOR ABSOLUTO.** - Definición. - Ecuaciones de primer grado y segundo grado con valor absoluto. - Inecuaciones de primer grado y segundo grado con valor absoluto. - Propiedades.
9. **MATRICES.** - Matrices iguales. - Matrices especiales. - Matriz triangular superior e inferior. - Transpuesta de una matriz. - Matriz simétrica y antisimétrica. - Inversa de una matriz.
10. **DETERMINANTES.** - Determinante de una matriz de orden 2×2 . - Ejercicios de aplicación.
11. **MATRIZ INVERSA.** - Matriz inversa de orden 2×2 . - Matriz inversa de orden 3×3 .
12. **RELACIONES.** - Par ordenado, producto cartesiano. - Relaciones binarias y Cálculo del dominio y rango de una relación binaria. - Relaciones en los reales y Calculo del dominio y rango de una relación en los reales.
13. **GEOMETRIA ANALÍTICA.**
14. **RECTAS.**
15. **CIRCUNFERENCIA.**
16. **PARÁBOLA.**
17. **ELIPSE.**
18. **FUNCIONES.** - Dominio y rango de una función. - Grafica de una función. -

Ejercicios de aplicación.

19. FUNCIONES ESPECIALES.

20. OPERACIONES CON FUNCIONES. – Adición. – Sustracción. – Multiplicación. – División.

ECONOMÍA

1. **LA ECONOMÍA.** – Definición. – Etimología. - Objeto de estudio. - Fines de estudio. - Objeto de estudio. - Evolución histórica. -Escuelas económicas.
2. **FENÓMENOS ECONÓMICOS.** – Definición. - Sus características: cuantitativas y cualitativas. - Causas de los fenómenos económicos. -División de la economía. - Diferencia entre macroeconomía y microeconomía.
3. **NECESIDADES HUMANAS.** – Definición. - Proceso de satisfacción de las necesidades. - Clases de necesidades. - Características de las necesidades. - Teoría de la jerarquía de las necesidades de Maslow.
4. **LOS BIENES Y LOS RECURSOS ECONÓMICOS.** – Bien. - Clasificación de los bienes. - Diferencia de los bienes. - Los bienes económicos. - Recursos económicos. – Características. - Clases de bienes económicos. - Los servicios.
5. **EL PROCESO ECONÓMICO.** - Fases del proceso económico. -El proceso económico y el proceso productivo. - La producción y Productividad.
6. **LA PRODUCCIÓN.** – Productividad. - Factores de la productividad. - Los sectores productivos.
7. **LA NATURALEZA.** – Definición. – Características. - La naturaleza y sus funciones en el proceso productivo. - Elementos de la naturaleza: medio geográfico, materias primas – brutas, fuerzas motrices. - Recursos naturales; clasificación. - Clasificación de los recursos naturales. - Conservación y uso racional de los recursos.
8. **EL TRABAJO.** – Definición. – Características. - El trabajo como fuente de creación de riqueza. - Rol del trabajo en la producción. - Clasificación del trabajo. - La división del trabajo – retribución. -Ventajas, desventajas y correctivos de la división del trabajo. - Retribución al trabajo. - Pea: empleo, subempleo y desempleo.
9. **EL CAPITAL.** – Definición. - Constitución del capital. - Papel del capital en la producción. - Formas de presentarse del capital. - Clases de capital. - Clases de acumulación de capital. - Rol del capital en la economía contemporánea.
10. **LA EMPRESA.** - Definiciones características. – Importancia. –Características. - Tipos de combinación de factores productivos en la empresa. - Clases de empresas.
11. **EL PRECIO.** – Definición. – Funciones. - Clases de precios. - Teoría de la demanda y oferta. Concepto y factores. - Elasticidad del precio de la demanda.
12. **EL MERCADO.** – Concepto. – Características. - Tipos de mercados. -Clases de mercados. – Bolsas. - Cámaras de comercio. - Clases de competencia. - Competencia perfecta – características. -Competencia imperfecta – monopolio –características oligopolio.

13. **LA MONEDA.** – Definición. - Funciones de la moneda. - Principales cualidades de la moneda. - Clases de moneda. - Valores de la moneda. - La ley de Gresham. - Moneda fiduciaria. - Las perturbaciones de la moneda: inflación, deflación, reflación, causas y consecuencias.
14. **SECTOR FINANCIERO.** – Definición. - Intermediación financiera en el Perú. - Sistema bancario: definición. - Los bancos –clases y funciones. - La tasa de interés. - Operaciones bancarias. - El crédito – modalidad, elementos, agentes. - Importancia del crédito. - Instrumentos del crédito. - Documentos de crédito más importantes. - Clases de crédito. - Clasificación de los bancos. - La superintendencia del mercado de valores.
15. **SECTOR EXTERNO.** – Concepto. - Leyes económicas de funcionamiento del sector externo. - Formas de comercio internacional: importaciones y exportaciones. - Instrumentos del comercio internacional. - Tipos de cambio.
16. **EL SECTOR PUBLICO.** – Definición. - Finanzas públicas. -Cuentas nacionales. - Agregados económicos. - Producto nacional bruto (PNB), producto nacional neto (PNN), ingreso nacional y per. - Indicadores económicos. - Presupuesto y los impuestos: partes. - Los tributos: naturaleza, económica, clasificación.
17. **CRISIS ECONÓMICA.** – Definición. – Características. – Causas. - Los ciclos económicos – fases. - Síntomas de la crisis. - La coyuntura economía.
18. **DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.** - Crecimiento económico. - Desarrollo económico. - El índice de desarrollo humano. - Los obstáculos al desarrollo. – Integración. - Bloques económicos. -Economía regionalización. - Globalización económica.

GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

1. **RECTA Y SEGMENTO DE RECTA.** - Líneas, recta, rayo, segmento. - Operaciones con las medidas de segmentos colineales
2. **ÁNGULOS.** - Ángulo. Elementos. Clasificación. Ángulos Adyacentes, consecutivos, complementarios y suplementarios. - Ángulos formados por dos rectas paralelas y una secante. - Ángulos de lados paralelos. -Ángulos de lados perpendiculares.
3. **TRIÁNGULOS, PUNTOS Y RECTAS NOTABLES.** - Concepto, teorema de existencia, clasificación- elementos principales (lados y ángulos). - Triángulo, elementos, clasificación, propiedades generales. - Teorema de Tales y casos particulares.
4. **SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS.** - Teorema de: la bisectriz interior y exterior. - Teorema de Tales y casos particulares. - Teorema de la bisectriz interior y exterior. - Teorema para calcular la bisectriz interior y exterior. - Teorema de Menelao y Ceva.
5. **RELACIONES MÉTRICAS DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS Y OBLICUÁNGULOS - TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS NOTABLES.** -Relaciones Métricas en Triángulos Rectángulo y Propiedades. - Relaciones Métricas en Triángulo Oblicuángulos y Propiedades. - Triángulos rectángulos notables, lados- ángulos (30° , 45° , 60° , 37° , 53°).
6. **CUADRILÁTEROS.** - Cuadriláteros convexos, elementos, clasificación, propiedades generales: Lados; ángulos interiores, exteriores; bisectrices interiores exteriores, diagonales. Ángulo interior cóncavo de un cuadrilátero no convexo. - Romboides. –

Elementos. - Rectángulo y cuadrado. – Elementos. - Rombo. –
Elementos. - Trapecios y trapezoides. - Elementos y tipos.

- 7. POLÍGONOS.** - Polígono convexo de n – lados. - Propiedades generales: Ángulos interiores, exteriores, diagonales y lados. - Polígonos regulares de n – lados. - Propiedades generales: ángulos interiores, exteriores, diagonales y lados. - Polígonos regulares de tres, cuatro, seis lados: Lados, circunradio y apotema.
- 8. CIRCUNFERENCIA.** - Circunferencia. - Propiedades generales: Arcos, cuerdas, diámetros, rectas tangentes, secantes. - Longitud de Circunferencia. - Circunferencia y triángulo. - Cuadrilátero. - Inscrito o circunscrito. - Ángulos en la Circunferencia: central, inscrito y semi-inscrito, ex-inscrito. - Posiciones relativas entre dos circunferencias. - Propiedades de las tangentes interiores, exteriores, secantes comunes, cuerdas y tangentes entre dos circunferencias y en una circunferencia. - Relaciones métricas entre líneas en la circunferencia: teorema de las cuerdas, secantes, tangentes. Teorema de Poncelet.
- 9. DETERMINACION DE PLANOS; ÁNGULO DIEDRO; TRIEDRO; POLIEDROS.** Formas de determinar un plano. - Ángulo formado por dos caras (diedro). - Ángulo formado por tres caras (triedro); - Cinco poliedros Regulares (tetraedro), hexaedro, octaedro, dodecaedro e Icosaedro), características importantes (caras, vértices y aristas). Teorema de Euler.
- 10. PRISMA Y PIRÁMIDE.** - Áreas laterales; total y volumen de un Prisma y de una Pirámide.
- 11. CUERPOS DE REVOLUCIÓN.** - CILINDRO, CONO Y ESFERA. - Área lateral; total y volumen de un cuerpo de revolución.
- 12. SISTEMAS DE MEDIDA ANGULAR.** - Sistema Sexagesimal. - Sistema Centesimal.
- Sistema Radial o Circular. - Otros sistemas de medida angular. - Ejercicios y problemas.
- 13. LONGITUD DE ARCO Y SECTOR CIRCULAR.** - Longitud de arco y longitud de una circunferencia. - Sector circular y área de un círculo. - Ejercicios y problemas.
- 14. RAZONES TRIGONOMÉTRICAS.** - Razones trigonométricas de un ángulo agudo (seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante). - Signos de las razones trigonométricas en los cuatro cuadrantes. - Razones trigonométricas de ángulos cuadrantales (múltiplos de 90°). - Ejercicios y problemas
- 15. RAZONES TRIGONOMÉTRICAS.** - Razones trigonométricas de ángulos Complementarios (co-razones ó cofunciones). - Razones trigonométricas de ángulos suplementarios. - Razones trigonométricas de ángulos negativos (giro en sentido horario). - Reducción al primer cuadrante. - Razones trigonométricas de ángulos mayores a una vuelta. - Ejercicios y problemas
- 16. IDENTIDADES FUNDAMENTALES.** - Identidades fundamentales y sus derivadas. Identidades auxiliares. - Ejercicios.
- 17. FUNCIONES DE ÁNGULOS COMPUESTOS.** - Funciones de la suma y diferencia de dos ángulos (seno, coseno y tangente de la suma y diferencia de dos ángulos). - Funciones del ángulo doble. - Funciones del ángulo mitad. – Ejercicios.

FÍSICA

- 1. LA FÍSICA.** - La física como ciencia – división
- 2. MAGNITUDES.** - Magnitudes físicas- clasificación. - Análisis Dimensional.
- 3. VECTORES.** - Magnitudes escalares y vectoriales. 2.2.- Suma y sustracción vectorial.
- Multiplicación de un escalar por un vector. - Componentes de un vector. - Vector Unitario.
- 4. CINEMÁTICA.** - Movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.). - Movimiento Rectilíneo Uniforme Variado (M.R.U.V.). - Caída Libre y Tiro Vertical 4.4.- Movimiento parabólico. - Movimiento Circular Uniforme (M.C.U.). - Movimiento Circular Uniforme Variado (M.C.U.V.)
- 5. ESTÁTICA.** - Primera y tercera ley de Newton. - Primera condición de Equilibrio. - Momento de una fuerza – segunda condición de equilibrio
- 6. DINÁMICA.** - Segunda Ley de Newton. - Fuerza de Rozamiento
- 7. TRABAJO. POTENCIA Y ENERGÍA.** - Trabajo Mecánico. – Potencia. - Energía Mecánica. - Conservación de la Energía.
- 8. HIDROSTÁTICA E HIDRODINÁMICA.** - Densidad y Presión
- 9. TEMPERATURA Y DILATACIÓN.** - Escalas Termométricas. - Dilatación de sólidos. - Ejercicios y problemas.
- 10. CALOR.** - Capacidad Térmica o Calorífica. - Calor específico de un cuerpo. - Cambios de fase.
- 11. ELECTROSTÁTICA.** - Carga Eléctrica. - Conductores aislantes y semiconductores. - Fuerzas entre cargas eléctricas. - Campo Eléctrico. - Energía Potencial Eléctrica y potencial eléctrico. - Capacidad Eléctrica y condensadores. - Asociación de Condensadores.
- 12. ELECTRODINÁMICA.** - Corriente eléctrica. - Resistencia Eléctrica. - Asociación de Resistencias. - Energía Eléctrica. - Circuitos de corriente eléctrica. - Asociación de Resistencias.

QUÍMICA

- 1. QUÍMICA Y MATERIA.** - Concepto de Química. Ramas. - La Materia Propiedades: Generales y Específicas. Extensivas e Intensivas, Físicas y químicas. - División de la materia: Clasificación de la materia Sustancia. Mezclas. - Estados de agregación de materia (Sólido, líquido, gaseoso y plasma). - Cambios de estado. - Fenómeno físico y fenómeno químico.
- 2. ESTRUCTURA DE LA MATERIA. MODELOS ATÓMICOS.** - Modelo atómico de John Dalton: Descubrimiento del electrón. descubrimiento del protón. - Modelo atómico de JJ. Thompson. - Modelos atómicos de Rutherford. Descubrimiento del neutrón. - Modelo atómico de Niels BORH. - Modelo atómico de Sommerfeld. - Modelo atómico actual: Naturaleza ondulatoria del electrón, Principio de incertidumbre de Heisenberg, Ecuación de onda.

- 3. NÚMEROS CUÁNTICOS – CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA.** - Números cuánticos: Principal, secundario, magnético y de spin. - Constitución del átomo: núcleo. Número atómico y número de masa. - Núclidos: Isotopos, Isobaros e Isótonos. -Principio de Aufbau, principio de exclusión de Pauli y regla de Hund.
- 4. CLASIFICACION PERIODICA DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS.** - Descripción: Periodos y grupos. - Metales, no metales y metaloides. - Configuración electrónica y tabla periódica (Bloques s,p,d y f). - Notación de Lewis de elementos. – Electronegatividad.
- 5. ENLACE QUÍMICO.** - Regla del octeto. - Enlace iónico. - Enlace covalente: Normal y coordinado. - Polar y apolar. - Estructuras de Lewis de compuestos iónicos y covalentes.
- 6. NOMENCLATURA DE COMPUESTOS INORGÁNICOS.** - Valencia y número de oxidación. - Compuestos binarios: Óxidos metálicos y no metálicos. - Peróxidos - Hidruros metálicos y no metálicos. - Aniones monoatómicos. -Sales binarias. - Compuestos ternarios: Hidróxidos. - Oxoácidos: normales, especiales (meta, piro, orto) y poliácidos. - Oxianiones poli atómicos. - Oxisales neutras. - Compuestos cuaternarios: Oxisales ácidas, básicas y dobles.
- 7. MASA ATÓMICA DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS.** - Masa atómica, Masa molecular y Masa Formular. - MOL: Número de Avogadro y Masas Molares. - Volumen Molar y Condiciones Normales. - Composición Porcentual. - Fórmula de compuestos: mínima y molecular.
- 8. SOLUCIONES.** - Definición, componentes (Solute y disolvente). - Tipos de soluciones. - Unidades de Concentración: Porcentaje masa-masa, Porcentaje masa- v. Porcentaje Volumen- Volumen. - Unidades Química de concentración: Molaridad. - Normalidad.
- 9. CONCEPTOS ÁCIDO-BASE.** - Definición de ácidos y bases: Arrhenius, Bronsted Lowry, Lewis. -Ejercicios
- 10. REACCIONES QUÍMICAS.** - Reacción y Ecuación química. - Tipos de reacciones. -Balanceo de ecuaciones de Oxido reducción.
- 11. LEYES DE COMBINACIÓN QUÍMICA: ESTEQUIOMETRÍA.** - Leyes ponderales: Ley de Lavoisier, Ley de Proust, ley de Gay-Lussac. – Cálculos Estequiométricos: Ponderales y Volumétricos (Condiciones Normales).
- 12. QUIMICA ORGÁNICA – HIDROCARBUROS.** - Átomo de carbono: propiedades, tipos estructurales de carbono, Cadenas carbonadas, Tipos de fórmulas. - Alcanos: Estructura, Nomenclatura, Radicales alquílicos, propiedades Físicas. químicas: Combustión y Halogenación. - Alquenos: Nomenclatura y propiedades químicas: Combustión, Hidrogenación e hidratación. - Alquinos: Nomenclatura y Propiedades químicas: Combustión e Hidrogenación. - Hidrocarburos aromáticos Benceno: Estructura y Propiedades químicas: Halogenación, nitración, sulfonación y alquilación. -Nomenclatura de derivados mono y disustituídos. - Hidrocarburos aromáticos de núcleos condensados: Nomenclatura de derivados mono y disustituídos del Naftaleno, antraceno y fenantreno.
- 13. ALCOHOLES, FENOLES Y ÉTERES.** - Alcoholes: Estructura y Clasificación (por el número y por la posición de hidroxilos), Nomenclatura. --Fenoles: Nomenclatura de derivados. - Eteres. - Estructura y nomenclatura.
- 14. ALDEHIDOS, CETONAS y CARBOHIDRATOS.** - Aldehídos: Estructura y Nomenclatura. - Propiedades químicas. - Cetonas: Estructura y nomenclatura.

- Propiedades químicas: Reducción.

15. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS Y ESTERES. - Ácidos carboxílicos: Estructura y Nomenclatura. - Ácidos grasos: palmítico, esteárico y oleico. - Hidroxiácidos: ácido láctico, cítrico. - Esteres: Estructura y nomenclatura. - Propiedades químicas: Hidrólisis ácida, saponificación.

16. COMPUESTOS ORGÁNICOS NITROGENADOS. - Aminas: Estructura y Nomenclatura. - Amidas: Estructura y Nomenclatura. - Nitrilos: Estructura y Nomenclatura.

BIOLOGÍA

- 1. ORIGEN DE LA VIDA.** - Teorías del origen de la vida
- 2. BIODIVERSIDAD.** - Materia viva – vida – ser vivo. – Biodiversidad. - Microorganismos sin organización celular. - Los 5 reinos de la naturaleza. - Tres dominios. - Niveles de organización.
- 3. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS SERES VIVOS.** – Bioelementos. – Biomoléculas.
- 4. BIOMOLÉCULAS INORGÁNICAS.** – Agua. - Sales minerales y electrolitos. - Gases: Importancia biológica.
- 5. BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS.** - Carbohidratos o glúcidos: características, clasificación e importancia biológica. - Lípidos: características, clasificación e importancia biológica. - Proteínas: características, clasificación e importancia biológica.
- Enzimas: características, clasificación e importancia biológica. - Ácidos nucleicos: características, ADN y ARN, composición química, replicación del ADN. Vitaminas: Clasificación y características.
- 6. LA CÉLULA Y SU ESTRUCTURA.** - Historia de la célula. - Célula procariota. - Célula Eucariota.
- 7. FISIOLÓGIA CELULAR: PERPETUACIÓN DE LA ESPECIE.** - Reproducción asexual. - Ciclo celular.
- 8. MANTENIMIENTO DE LA ESPECIE.** - Función de nutrición.
- 9. FUNCIÓN DE RELACIÓN.** – Tropismos. – Tactismos. – Nastias. Reacciones fóbicas.
- 10. BIOTECNOLOGÍA.** - Beneficios de la biotecnología

GEOGRAFÍA

- 1. GEOGRAFÍA Y ESPACIO GEOGRÁFICO.** - Pensamiento geográfico. - Objeto de estudio de la Geografía. - División de la Geografía. - Principios metodológicos de la investigación geográfica.
- 2. GEOSISTEMA Y ESPACIO EXTERIOR.** - Geosistema. - El Geosistema en el Universo. - El Geosistema en el Sistema Planetario Solar. - Geodesia. - Movimientos de la Tierra.
- 3. CARTOGRAFÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.** - Cartografía. - Coordenadas Geográficas. - Husos Horarios.
- 4. MAPAS: LECTURA E INTERPRETACIÓN.** - Mapas. - Elementos del mapa. - Características generales de una hoja de la Carta. - Escala.

5. **RELIEVE TERRESTRE: ORIGEN Y PROCESOS DINÁMICOS.** - Estructura interna de la Tierra. - Relieve Terrestre. - Deriva Continental. - Relieve Terrestre.
6. **ESPACIO GEOGRÁFICO PERUANO: REGIÓN ANDINA.** - Espacio geográfico peruano. - Región Andina: origen y características. - Andes del Norte, Centro y Sur.
7. **ESPACIO GEOGRÁFICO PERUANO: REGIÓN AMAZÓNICA Y COSTA.** - Región Amazónica. - Llanura amazónica (Selva Baja). - Región Costa. - Litoral Peruano.
8. **HIDROGRAFÍA DEL PERÚ: RÍOS Y LAGOS.** - Autoridad Nacional del Agua. - Hidrografía. - Región Hidrográfica del Amazonas. - Región Hidrográfica del Pacífico. - Región Hidrográfica del Titicaca. - Lago Titicaca.
9. **HIDROGRAFÍA DEL PERU: MAR PERUANO.** - Mar Peruano. - Relieve Submarino. - Corrientes marinas. - Fenómeno El Niño. - Recursos hídricos.
10. **ATMÓSFERA Y CLIMA.** - Atmósfera. - Fenómenos meteorológicos. - Clima. - Climas en el Perú.
11. **LOS RECURSOS NATURALES EN EL PERÚ.** - Recursos Naturales. - Conservación de los ecosistemas en el Perú.
12. **DINÁMICA POBLACIONAL EN EL PERÚ.** - Población peruana: Características. - Censos: Censos de 1940 — 2017. - Migración.
13. **ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL PERÚ.** - Explotación forestal. - Pesca. - Minería. - Petróleo. - Gas natural. - Carbón mineral.
14. **ACTIVIDADES ECONÓMICAS REPRODUCTIVAS.** - Agricultura. - La agricultura. - Principales productos agrícolas. - La ganadería. - Características de la ganadería en la Costa, Selva y Sierra. - Especies ganaderas.
15. **ACTIVIDADES ECONÓMICAS TRANSFORMATIVAS.** - La industria. - Alimentaria. - Petroquímica. - Industria de productos químicos. - Industria textil. - Industria hidroeléctrica. - Industria siderúrgica. - Industria pesquera.
16. **ACTIVIDADES ECONÓMICAS DISTRIBUTIVAS - REDES VIALES.** - Transporte. - Vías de comunicación. - El comercio: interior y exterior. - La globalización.
17. **GEOGRAFÍA POLÍTICA Y GEOPOLÍTICA.** - División política del Perú. - Geopolítica. - Geografía política y geopolítica. - Centralismo, descentralización y regionalización. - El Perú en el contexto latinoamericano y mundial.
18. **ESPACIO GEOGRÁFICO DEL CUSCO.** - Aspectos físicos. - Organización política y Población de la Región del Cusco. - Valle del Watanay.
19. **GEOGRAFIA FÍSICA DEL MUNDO.** - Principales continentes. - Países más extensos y más poblados a nivel mundial por continente.
20. **DIVISIÓN POLÍTICA Y ASPECTOS GEOGRÁFICOS DE AMÉRICA.** - Capital, extensión, población, moneda, alfabetismo. - Actividad económica representativa y grado de desarrollo.

HISTORIA

1. **HISTORIA.** - Generalidades. Conceptos (tradicionales y científicos) Ciencias auxiliares de la Historia.
2. **FUENTES DE LA HISTORIA.** - Fuentes orales. - Fuentes escritas. - Fuentes

materiales. - Fuentes antroposomáticas. - Fuentes audiovisuales.

3. **CRONOLOGÍA.** - Personificación de la Historia Tiempo histórico y tipos de cronología.
4. **PRE-HISTORIA.** - Edad de piedra: Paleolítico Mesolítico, Neolítico. - Edad de los metales: Edad de cobre - Edad de bronce - Edad de hierro. - Proceso de hominización.
5. **CULTURA CALDEO ASIRIA.** - Ubicación geográfica. - Periodos de su historia. - Manifestaciones culturales: Escritura - Arquitectura – Escultura.
6. **CULTURA EGIPCIA.** - Ubicación geográfica. - Periodos de su historia. - Manifestaciones culturales: Arquitectura - Escultura - Escritura – Medicina.
7. **CULTURA GRIEGA.** - Ubicación geográfica. - Periodos de su historia. - Manifestaciones culturales: Democracia - Arquitectura - Escultura - Historia – Filosofía.
8. **POBLAMIENTO DE AMÉRICA.** - Planteamientos iniciales debate sobre el poblamiento americano. - Teoría Autoctonista. - Teorías Inmigracionistas. (**asiática, oceánica y australiana**).
9. **ORIGEN DE LA CULTURA PERUANA.** - Teorías. - Comunidad primitiva andina. - Caral.
10. **CLASICISMO EXPANSIVO.** - Horizonte Temprano. - Intermedio temprano. - Horizonte Medio. - Intermedio tardío.
11. **EL ESTADO INCA.** - Orígenes: leyendas e histórico. - Bases Geográficas. - Evolución Histórica. - Extensión y población.
12. **ORGANIZACIÓN ECONÓMICA INCA.** – Características. - Distribución de tierras:
 - Tierras del sol - Tierras del inca - Tierras del pueblo. - Formas de trabajo: Ayni, Mita, Chunca. – Características.
13. **ORGANIZACIÓN SOCIAL INCA.** - Clases sociales: Realeza, Nobleza, Pueblo. - El Ayllu Concepto y vínculos.
14. **ORGANIZACIÓN POLÍTICA INCA.** - Características Autoridades incas. - Organización administrativa. - Características. - Sistema decimal (Chunca)
15. **COSMOVISIÓN ANDINA INCA.** - Principales dioses Incas.
16. **MANIFESTACIONES CULTURALES INCA.** - Arquitectura. - Cerámica.
17. **FEUDALISMO.** - Concepto. - Antecedentes. - Características. - Organización Social.
 - Elementos. - Surgimiento de la Burguesía.
18. **INVASIÓN ESPAÑOLA.** – Antecedentes. - Viajes de Pizarro. - Capitulación de Toledo. - Proceso inicial de resistencia militar - Dinastía de Vilcabamba.
19. **EL VIRREINATO.** - Estructura Económica. - Estructura Social. - Estructura Política.
20. **REBELIONES INDÍGENAS EN EL PERÚ.** - Túpac Amaru II.
21. **INDEPENDENCIA DEL PERÚ.** – Factores. - Corriente libertadora del sur Protectorado. - Corriente Libertadora del Norte. - Inicios de la república.
22. **LA GUERRA DEL PACÍFICO.** - Guano y Crisis. – Antecedentes. - Campaña Marítima. - Campaña Terrestre Batallas de San Francisco, Tarapacá, alto de la alianza, Arica, San Juan, Miraflores. Campaña de la Breña o resistencia. - Fin de la Guerra.

23. REPÚBLICA ARISTOCRÁTICA. – Concepto. - Presidentes y obras

24. EL ONCENIO DE LEGUÍA. - Situación económica. - Aspecto social política interior y Exterior. - Partidos de masas.

25. PRINCIPALES GOBERNANTES DEL SIGLO XX y XXI. - Sánchez Cerro (asesinato). - Primer gobierno de Manuel Prado Ugarteche. - Gobierno de Bustamante Rivero. - Gobierno Manuel A. Odría. - Segundo gobierno de Manuel Prado. - Gobierno de Fernando Belaunde Terry. - Velasco Alvarado y Morales Bermúdez. - Fernando Belaunde Terry (Segundo Gobierno) - Alan García primer y segundo gobierno. - Gobierno de A. Fujimori (sus tres periodos)

DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR GRUPOS Y NUMERO DE PREGUNTAS POR ASIGNATURAS

Nº	ASIGNATURAS	Número de Preguntas		
		GRUPO "A"	GRUPO "B"	GRUPO "C"
1	Matemática I - Aritmética	10	10	10
2	Matemática I - Algebra	10	10	10
3	Competencia Comunicativa	09	09	09
4	Economía	05	05	05
5	Física	06	-	-
6	Matemática II – Geometría y Trigonometría	10	-	-
7	Biología	-	08	-
8	Química	-	08	-
9	Geografía	-	-	08
10	Historia del Perú	-	-	08
Total, Preguntas		50	50	50

NOTA:

- Pregunta bien contestada vale cinco (5) puntos.
- Pregunta no contestada o en blanco vale un (1) punto.
- Pregunta mal contestada vale cero (0) puntos

PROSPECTO DE ADMISIÓN 2022

IEST TÚPAC AMARU CUSCO

COMISIÓN CENTRAL DE ADMISIÓN

Prolongación Av. Cusco Nº 496 - San Sebastián Ciudad Tecnológica "Túpac Amaru".

Teléfonos: (084) 270759

Of. CBT. (084) 272528

Email: admission@istta.edu.pe

Página Web: www.istta.edu.pe