

R.M. 1040/2022



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

PLANES Y PROGRAMAS

Bachillerato Técnico Humanístico - BTH

2023

GASTRONOMÍA

OBJETIVO HOLÍSTICO DE LA CARRERA

Formamos profesionales a nivel Técnico Medio con valores sociocomunitarios, principios de convivencia y conocimientos teóricos prácticos en la evolución gastronómica, técnicas culinarias, inocuidad y seguridad alimentaria, procedimientos básicos de la panadería, repostería y pastelería, a través de la elaboración creativa de proyectos de emprendimiento e innovación productiva, considerando las características sociales, económicas y culturales de su contexto y el cuidado del medioambiente, para revalorizar saberes y conocimientos ancestrales que contribuyan al cuidado de la salud, el desarrollo productivo, la seguridad y soberanía alimentaria en el Estado Plurinacional de Bolivia.

PERFIL DE SALIDA

- Aplica las técnicas culinarias y procedimientos básicos en procesos de producción de repostería, panadería y cocina, desarrollando un trabajo eficiente y responsable.
- Manipula adecuadamente los utensilios, herramientas y equipos tecnológicos, aplicando normas de higiene y seguridad; demostrando responsabilidad, trabajo en equipo basado en valores sociocomunitarios y equidad de género.
- Realiza preparaciones innovadoras de cocina, panadería y repostería, asumiendo prácticas de cuidado y preservación de la Madre Tierra y el medioambiente.
- Emprende proyectos productivos gastronómicos individuales y comunitarios, respondiendo a las demandas, problemáticas, necesidades del contexto desde las potencialidades y vocaciones productivas locales y regionales.

CAMPO DE ACCIÓN LABORAL

- Desempeña trabajos en establecimientos gastronómicos, demostrando higiene y una correcta manipulación de alimentos.
- Desempeña con eficiencia el trabajo de maitre en la atención al cliente en establecimientos gastronómicos de alta cocina y diferentes eventos.
- Realiza trabajo operativo en emprendimientos y proyectos gastronómicos en entidades públicas y privadas.
- Operario de equipos gastronómicos en restaurantes, panaderías y reposterías.
- Desempeña el trabajo de repostero en emprendimientos propios, públicos o privados.
- Promotor de emprendimientos productivos y propuestas de innovación en el ámbito gastronómico.
- Otros en el marco del perfil profesional.

CONTENIDOS POR AÑO DE ESCOLARIDAD

4TO AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA		
PERFIL DE SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y aplica normas de inocuidad alimentaria, seguridad ocupacional y medioambiente en gastronomía. • Conoce y aplica prácticas de actuación de primeros auxilios ante los incidentes y lesiones más comunes en el ámbito de la gastronomía. • Utiliza los utensilios, herramientas y equipos tecnológicos en los talleres de cocina, con responsabilidad y trabajo en equipo. • Elabora productos gastronómicos básicos aplicando técnicas culinarias. 	
1er TRIMESTRE	2do TRIMESTRE	3er TRIMESTRE
MÓDULO 1 INOCUIDAD ALIMENTARIA, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE 1. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Normas de seguridad industrial; ISO 45001 1.2. Manipulación de alimentos 1.3. Contaminación <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Directa 1.3.2. Cruzada 1.4. Señalización de seguridad industrial 1.5. Código de colores de seguridad industrial 2. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Infraestructura 2.2. Materias primas e insumos 2.3. Personal 2.4. Equipos 2.5. Servicios 2.6. Manejo de desechos 2.7. Control de plagas 2.8. Transporte 3. INFRAESTRUCTURA Y USO EFICIENTE DE ENERGÍAS <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Instalaciones hidráulicas y sanitarias 3.2. Instalaciones de gas y su uso eficiente 3.3. Instalaciones eléctricas y su uso eficiente 3.4. Iluminación 3.5. Campanas 3.6. Extractores 	MÓDULO 2 INFORMÁTICA APLICADA A LA GASTRONOMÍA 1. OFIMÁTICA APLICADA <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Procesadores de texto 1.2. Hojas de cálculo 1.3. Presentaciones multimedia 1.4. Aplicaciones de la ofimática aplicado a la gastronomía 2. MICROSOFT EXCEL APLICADO A LA GASTRONOMÍA <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Fórmulas 2.2. Operadores aritméticos 2.3. Prioridad de los operadores 2.4. Fórmulas con funciones 2.5. Cálculo de ingredientes y cantidades con Excel 2.6. Elaboración de los gastos por mes 2.7. Documentos con Excel aplicados a la gastronomía 3. GRÁFICOS E IMÁGENES EN LA ELABORACIÓN DE MENÚS <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Edición de gráficos utilizando aplicaciones <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1. Publisher 3.1.2. Microsoft Paint 3.1.3. Corel Draw 3.1.4. Photoshop 	3. MICRONUTRIENTES <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Vitaminas 3.2. Clasificación de las vitaminas 3.3. Función que realizan en el organismo 3.4. Alimentos ricos en vitaminas 3.5. Necesidad diaria de vitaminas 3.6. Minerales 3.7. Función de los minerales en el organismo 3.8. Necesidad diaria de los minerales 3.9. Alimentos ricos en minerales 3.10. Aplicación de los micronutrientes en la cocina MÓDULO 4 TÉCNICAS CULINARIAS E HISTORIA DE LA GASTRONOMÍA I 1. HISTORIA DE LA GASTRONOMÍA Y TERMINOLOGÍA CULINARIA <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Época antigua 1.2. Época media 1.3. Época contemporánea 1.4. Nuevas tendencias gastronómicas 1.5. Terminología culinaria 2. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS <ol style="list-style-type: none"> 1.3. Hortalizas 1.4. Tubérculos 1.5. Legumbres 1.6. Cereales 1.7. Frutas

<p>4. PRIMEROS AUXILIOS</p> <p>4.1. Los primeros auxilios</p> <p>4.2. Principios básicos y normas de actuación en primeros auxilios</p> <p>4.3. Reconocimiento de signos vitales y reanimación</p> <p>4.4. Material y locales de primeros auxilios</p> <p>4.5. Tipos de riesgos</p> <p>5. DERECHO LABORAL</p> <p>5.1. Derecho al trabajo y al empleo</p> <p>5.2. Ley General del Trabajo</p> <p>5.3. Responsabilidades y derechos del trabajador y empleador</p> <p>6. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001</p> <p>6.1. Sistemas de gestión ambiental ISO 14001</p> <p>6.2. Consumo y uso responsable de los recursos naturales</p> <p>6.3. Manejo eficiente del agua</p> <p>6.4. Ahorro de energía</p> <p>6.5. Manejo de residuos sólidos y líquidos</p> <p>6.6. Aplicación de políticas ambientales acústicas, visuales y respiratorias</p> <p>6.7. Análisis de la contaminación del medioambiente</p> <p>6.8. Empresas que cumplen con la ISO 14001 en Bolivia</p>	<p>1. FORMATO, VISTA E IMPRESIÓN DE PUBLICACIONES</p> <p>1.1. Formato y estilo de una publicación</p> <p>1.1.1. Márgenes orientación tamaño</p> <p>1.1.2. Encabezado y pie de página</p> <p>1.1.3. Bordes</p> <p>1.1.4. Modificación de bordes</p> <p>2. USO DE APLICACIONES AUDIO VISUALES Y DE EDICIÓN</p> <p>2.1. Edición de fotografías e imágenes</p> <p>2.2. Edición de videos</p> <p>3. USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES</p> <p>3.1. Herramientas de almacenamiento en la nube</p> <p>3.2. Herramientas de mensajería</p> <p>3.3. Herramientas de trabajo colaborativo</p> <p>3.4. Herramientas para video conferencias</p> <p>MÓDULO 3</p> <p>NUTRICIÓN Y DIETÉTICA I</p> <p>1. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN</p> <p>1.1. Concepto de nutrición</p> <p>1.2. Concepto de alimentación</p> <p>1.3. Clasificación de alimentos y nutrientes</p> <p>2. MACRONUTRIENTES</p> <p>2.1. Carbohidratos</p> <p>2.2. Grasas</p> <p>2.3. Proteínas</p> <p>2.4. Funciones dentro el organismo</p> <p>2.5. Necesidad diaria</p> <p>2.6. Aplicación de los macronutrientes dentro la cocina</p>	<p>3. CONDIMENTOS, ESPECIAS Y HIERBAS AROMÁTICAS</p> <p>3.1. Origen y procedencia</p> <p>3.2. Clasificación de los condimentos, especias y hierbas</p> <p>3.3. Aplicación en la elaboración del producto</p>
---	---	---

5TO AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA		
PERFIL DE SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y aplica procedimientos y técnicas culinarias. • Aplica los procedimientos básicos de repostería, pastelería y panadería, en la elaboración de recetas en el taller de gastronomía con responsabilidad y trabajo en equipo. • Elabora productos gastronómicos, aplicando criterios de nutrición y dietética. 	
1er TRIMESTRE	2do TRIMESTRE	3er TRIMESTRE
MÓDULO 5 TÉCNICAS CULINARIAS E HISTORIA DE LA GASTRONOMÍA II 1. CLASIFICACIÓN Y CORTES <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Cortes en verduras, hortalizas y tubérculos 1.2. Cortes y limpieza de carnes 1.3. Clasificación y cortes en carnes <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Cortes en bovinos 1.3.2. Cortes en porcinos 1.3.3. Cortes en ovinos 1.3.4. Cortes en aves 1.3.5. Pescados y mariscos 1.4. Cortes y limpieza de despojos y menudencias 2. TÉCNICAS Y MÉTODOS DE COCCIÓN <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Métodos <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Expansión y su técnica 2.1.2. Concentración y su técnica 2.1.3. Mixto y sus técnicas 3. ELABORACIÓN DE SALSAS MADRES Y DERIVADAS <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Historia y origen de las salsas 3.2. Clasificación 3.3. Jugos: cárnicos (vacuno, aves, peces y mariscos) y vegetales 3.4. Roux 3.5. Salsas por reducción 3.6. Salsas por espesada 3.7. Salsas por emulsión 3.8. Salsas calientes <ol style="list-style-type: none"> 3.8.1. Salsa holandesa y bernaïsse 3.9. Salsas frías <ol style="list-style-type: none"> 3.9.1. Salsa mayonesa 3.10. Mantequillas compuestas y aceites saborizados 	3. MATERIAS PRIMAS Y AGENTES LEUDANTES <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Materias primas: harina, huevos, azúcar, grasa, chocolates, lácteos aditivos y saborizantes 3.2. Agentes leudantes: físicos, biológicos, químicos 4. TIPOS DE PANADERÍA <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Panadería básica 4.2. Panadería tradicional 4.3. Panadería Artesanal 4.4. Panadería semi industrial 4.5. Panadería industrial 5. PREFERMENTOS Y MASAS MADRE <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Procesos de elaboración de masa fermentada 5.2. Procesos de fermentación 5.3. Procesos de horneado 5.4. Procesos de aireados 6. FLUJO DE PRODUCCIÓN <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Mezclas tiempo y procesos de elaboración 6.2. Fermentación panadera y alcohólica 6.3. Retención y tolerancia, pointage y apresto 6.4. Pesado y greñado 6.5. Cocción, temperatura e higrometría 6.6. Reposo y enfriamiento 	MÓDULO 7 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE REPOSTERÍA, PASTELERÍA Y PANADERÍA II 6. MASAS QUEBRADAS <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Pie de limón, manzana y otros 6.2. Repostería nacional <ol style="list-style-type: none"> 6.2.1. Cuñapé 6.2.2. Roscas de maíz 6.2.3. Empanadas de maíz 7. MERENGUES Y MASAS MERENGUADAS <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Merengue italiano 7.2. Merengue francés 7.3. Merengue suizo
	MÓDULO 7 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE REPOSTERÍA, PASTELERÍA Y PANADERÍA II 1. ELABORACIONES BÁSICAS DE PANADERÍA <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Masas basase de pan blanco 1.2. Masa base de panes integrales y dulces 1.3. Masas liquidas y semi líquidas 1.4. Masas estructuradas aireadas y quebradas 	MÓDULO 8 NUTRICIÓN Y DIETÉTICA II 1. NECESIDAD ENERGÉTICA <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Necesidad energética 1.2. Peso corporal 1.3. Energía diaria 1.4. Tablas de valor nutricional de los alimentos 1.5. Gramaje de alimentos que intervienen en un menú 2. ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Requisitos básicos 2.2. Dietas para diferentes edades 2.3. Dietas según necesidades particulares 2.4. Enfermedades ligadas a defectos de nutrición 3. ELABORACIÓN DEL MENÚ SEMANAL <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Componentes del menú 3.2. Normas para elaborar menús 3.3. Secuencia de platos

<p>4. ELABORACIÓN DE FONDOS GOURMET</p> <p>4.1. Fondo moreno de res</p> <p>4.2. Fondo blanco de ave</p> <p>4.3. Fondos de gourmet</p> <p>5. ELABORACIÓN DE GUARNICIONES SIMPLES Y COMPUESTAS</p> <p>5.1. Ensaladas</p> <p>5.2. Entremeses</p> <p>5.3. Guarniciones con arroz</p> <p>5.4. Guarniciones con pastas</p> <p>5.5. Guarniciones con tubérculos</p> <p>5.6. Guarniciones con hortalizas</p> <p>5.7. Guarniciones mixtas</p> <p style="text-align: center;">MÓDULO 6</p> <p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE REPOSTERÍA, PASTELERÍA Y PANADERÍA I</p> <p>1. HISTORIA DE LA PANADERÍA</p> <p>1.1. Origen de la panadería</p> <p>1.2. Renacimiento al siglo XIX</p> <p>1.3. La revolución industrial</p> <p>1.4. Época contemporánea</p> <p>2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO</p> <p>2.1. Ubicación de áreas de trabajo</p> <p>2.2. Equipos de panificación</p> <p>2.2.1. Hornos semi industriales</p> <p>2.2.2. Cámaras fermentadoras</p> <p>2.2.3. Cámaras de refrigeración</p> <p>2.2.4. Cámaras frigoríficas</p> <p>2.3. Utensilios y menaje de panadería</p>	<p>1.5. Empanadas y rollos</p> <p>1.6. Galletas integrales, con sabores y bicolors</p> <p>1.7. Alfajores</p> <p>2. MASAS BATIDAS</p> <p>2.1. Queque básico y sus variaciones</p> <p>2.2. Brazo gitano</p> <p>3. MASAS FRITAS</p> <p>3.1. Donas</p> <p>3.2. Tawa tawas</p> <p>3.3. Buñuelos</p> <p>3.4. Pastel de api</p> <p>4. MASAS QUEBRADAS</p> <p>4.1. Pie de limón, manzana y otros</p> <p>4.2. Repostería nacional</p> <p>4.3. Cuñapé</p> <p>4.4. Roscas de maíz</p> <p>4.5. Empanadas de maíz</p> <p>5. MERENGUES Y MASAS MERENGADAS</p> <p>5.1. Merengue italiano</p> <p>5.2. Merengue francés</p> <p>5.3. Merengue suizo</p>	<p style="text-align: center;">MÓDULO 9</p> <p style="text-align: center;">TALLER DE MODALIDAD DE GRADUACIÓN Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD</p> <p>1. CREATIVIDAD, INNOVACIÓN EMPRENDEDURISMO</p> <p>1.1. Creatividad e innovación</p> <p>1.2. Emprendimiento</p> <p>1.3. Cualidades de un emprendedor</p> <p>1.4. Estudio de mercado</p> <p>1.5. Modelo de negocio</p> <p>1.6. Plan de negocio</p> <p>1.7. De la idea a la acción</p> <p>2. MODALIDADES DE GRADUACIÓN EN EL BACHILLERATO TÉCNICO HUMANÍSTICO</p> <p>2.1. Modalidades de graduación</p> <p>2.1.1. Proyecto de Emprendimiento Productivo</p> <p>2.1.2. Proyecto de Innovación</p> <p>2.1.3. Práctica Laboral Comunitaria</p> <p>2.2. Perfil de grado</p>
--	---	---

6TO AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA		
PERFIL DE SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora productos gastronómicos de la cocina nacional e internacional. • Brinda servicios ante los requerimientos del mercado local, aplicando etiqueta y protocolo. • Utiliza la terminología culinaria en lengua castellana, extranjera y originaria. • Conoce y desarrolla sus funciones de acuerdo a la organización de empresas gastronómicas. • Elabora proyecto de emprendimiento productivo gastronómico, respondiendo a las demandas, problemáticas y necesidades del contexto con creatividad y trabajo en equipo. 	
1er TRIMESTRE	2do TRIMESTRE	3er TRIMESTRE
MÓDULO 10 SERVICIO DE COMEDOR ETIQUETA Y PROTOCOLO 1. ETIQUETA Y PROTOCOLO <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Normas básicas de educación 1.2. Puntualidad como invitado 1.3. Puntualidad como anfitrión 2. RELACIONES PÚBLICAS <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Vestimenta para cada ocasión 2.2. Los modos de hablar y saludar 2.3. Formas de presentación 2.4. Comunicación oral 2.5. Comunicación gestual y mímica 2.6. Comunicación escrita 3. TIPOS DE MONTAJE DE MESAS <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Clasificación de montajes de mesa 3.2. Montaje de mesas en eventos 4. ETIQUETA EN LA MESA <ol style="list-style-type: none"> 4.1. El correcto uso de los cubiertos 4.2. El correcto uso de la cristalería 4.3. El correcto uso de la servilleta 5. ATENCIÓN AL CLIENTE <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Recepción al cliente 5.2. Presentación del menú o carta 6. PLANIFICACIÓN DE SALONES <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Armado de salones 6.2. Organización de horarios en salones 7. DOCUMENTOS DE SERVICIO <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Comanda 7.2. Control interno 7.3. Hoja de traspaso 7.4. Nota de remisión 	MÓDULO 12 INGLÉS TÉCNICO 1. PRESENT CONTINUOUS <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Affirmative, negative and interrogative statements using ING 2. GLOSSARY OF FOOD <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Fruits 2.2. Vegetables 2.3. Cereals 2.4. Milk products 2.5. Meats 2.6. Drinks 3. DESSERTS <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Recipes of desserts 3.2. Useful verbs of desserts 3.3. Useful gastronomy verbs 4. KITCHEN WARES AND EQUIPMENTS <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Bakery wares 4.2. Pots 4.3. Frying pans 4.4. Equipment's 4.5. Glasses and cups 4.6. Tables covers 5. PRESENTATION OF DISHES <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Table covering 5.2. Preposition of place 6. INTERPERSONAL RELATIONSHIPS <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Even presentation 6.2. Meeting people 	MÓDULO 14 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS 1. ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS GASTRONÓMICAS <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Organigrama en empresas gastronómicas 1.2. Organigrama del área de restaurante 1.3. Funciones del personal del restaurante 1.4. Funciones del jefe de sala/ maitre 1.5. Funciones del jefe de sector 1.6. Funciones del jefe de rango 1.7. Funciones del sumiller 1.8. Funciones del camarero de mesa 1.9. Funciones del camarero de barra 1.10. Funciones del encargado de caja 2. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN COCINA <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Organigrama del área de cocina 2.2. Funciones del personal del área de cocina <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Funciones del chef ejecutivo 2.2.2. Funciones del chef operativo o de cocina 2.2.3. Funciones del sous chef 2.2.4. Funciones del chef de partida 2.2.5. Funciones del garde manger 2.2.6. Funciones del cocinero 2.2.7. Funciones del entremetier 2.2.8. Funciones del poissonnier 2.2.9. Funciones del rotisseur 2.2.10. Funciones del sausier 2.2.11. Funciones del ayudante de cocina 2.2.12. Funciones del personal de limpieza

<p>7.5. Nota de devolución</p> <p>8. MENÚ</p> <p>8.1. El menú composición y elaboración del menú</p> <p>8.2. La carta clásica y moderna</p> <p>8.3. Tipos de menú</p> <p style="text-align: center;">MÓDULO 11</p> <p style="text-align: center;">INTRODUCCIÓN A GASTRONOMÍA NACIONAL</p> <p>1. GASTRONOMÍA DEL ALTIPLANO</p> <p>1.1. Gastronomía de las provincias</p> <p>1.2. Historia, origen, características y clasificación de los platos típicos</p> <p>1.3. Platos representativos ancestrales y comerciales</p> <p>1.3.1. Elaboración y preparación</p> <p>2. GASTRONOMÍA DE LOS VALLES</p> <p>2.1. Gastronomía de las provincias</p> <p>2.2. Historia, origen, características y clasificación de los platos típicos</p> <p>2.3. Platos representativos ancestrales y comerciales</p> <p>2.3.1. Elaboración y preparación</p> <p>3. GASTRONOMÍA DEL ORIENTE</p> <p>3.1. Gastronomía de las provincias</p> <p>3.2. Historia, origen, características y clasificación de sus platos típicos</p> <p>3.3. Platos representativos ancestrales y comerciales</p> <p>3.3.1. Elaboración y preparación</p>	<p>6.3. Giving information and information questions</p> <p>6.4. Say good-bye and thank giving</p> <p>7. CUSTOMER SERVICE</p> <p>7.1. Waiter introducing</p> <p>7.2. Ask for order</p> <p>7.3. Usual questions</p> <p>7.4. Usual answers</p> <p>7.5. Explaining kind of dishes</p> <p>8. BAR</p> <p>8.1. Drinks vocabulary</p> <p>8.2. Useful verbs for making drinks</p> <p>8.3. Mixing</p> <p>8.4. Blending</p> <p>8.5. Kind of glasses used in bar</p> <p>9. KITCHEN</p> <p>9.1. International food</p> <p>9.2. International condiments</p> <p>9.3. Kitchen furniture</p> <p style="text-align: center;">MÓDULO 13</p> <p style="text-align: center;">INTRODUCCIÓN A GASTRONOMÍA INTERNACIONAL</p> <p>1. ELABORACIÓN DE FONDOS GOURMET</p> <p>1.1. Fondo oscuro</p> <p>1.2. Fondo claro</p> <p>1.3. Fondo de fumet</p> <p>2. ELABORACIÓN DE SALSAS MADRES Y DERIVADAS</p> <p>2.1. Salsa velouté</p> <p>2.2. Salsa española</p> <p>2.3. Salsa de tomate</p> <p>2.4. Salsa holandesa</p> <p>2.5. Mayonesa</p> <p>3. ELABORACIÓN DE GUARNICIONES SIMPLES Y COMPUESTAS</p> <p>3.1. Elaboración de ensaladas y entremeses</p> <p>3.2. Elaboración de guarniciones con arroz</p> <p>3.3. Elaboración de guarniciones con pastas</p> <p>4. ELABORACIÓN DE MENÚS</p> <p>4.1. Clasificación de menús estándar</p> <p>4.2. Redacción de menús</p>	<p>3. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN REPOSTERÍA Y PASTELERÍA</p> <p>3.1. Organigrama de la repostería y pastelería</p> <p>3.2. Funciones del personal de repostería y pastelería</p> <p>3.2.1. Funciones del chef repostero o pastelero</p> <p>3.2.2. Funciones del patissier o pastelero</p> <p>3.2.3. Funciones del ayudante de pastelería</p> <p>4. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN PANADERÍA</p> <p>4.1. Organigrama de la panadería</p> <p>4.2. Funciones del personal del área de panadería</p> <p>4.2.1. Funciones del jefe de producción</p> <p>4.2.2. Funciones del panadero</p> <p>4.2.3. Funciones del ayudante de panadería</p> <p>5. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL PERSONAL DE COMPRAS Y ALMACENES</p> <p>5.1. Organigrama del área de economato</p> <p>5.2. Funciones del personal de economato</p> <p>5.3. Organización del área de compras y almacenes</p> <p style="text-align: center;">MÓDULO 15</p> <p style="text-align: center;">TALLER DE MODALIDAD DE GRADUACIÓN</p> <p>1. DEFENSA DE GRADO</p> <p>1.1. Ejecución de las modalidades de graduación</p> <p>1.2. Defensa de grado</p>
--	--	---

SISTEMAS INFORMÁTICOS

OBJETIVO HOLÍSTICO DE LA CARRERA

Formamos profesionales a nivel Técnico Medio con valores sociocomunitarios, conocimientos científicos y tecnológicos acerca del hardware y software de la computadora, capaces de realizar mantenimiento preventivo y correctivo de ordenadores, desarrollo de software, páginas web estáticas, dinámicas con base de datos y aplicaciones móviles, instalación de redes(cableado estructurado), creación de material visual con diseño gráfico, a través del desarrollo de emprendimientos productivos y propuestas de innovación de servicio a la comunidad, orientados al cuidado del medioambiente y al desarrollo de las entidades productivas locales y regionales, para contribuir a la transformación de la matriz productiva y la reactivación económica del Estado Plurinacional de Bolivia.

PERFIL DE SALIDA DEL CUARTO AÑO DE ESCOLARIDAD

- Conoce y aplica normas de seguridad industrial en el taller o laboratorio de Sistemas Informáticos.
- Conoce a plenitud generalidades de la informática aplicada, procesadores de texto, planillas electrónicas y presentación de diapositivas, aplicadas a las entidades productivas de su contexto.
- Identifica y analiza el hardware y software, utilizando herramientas, instrumentos, instaladores y equipos tecnológicos que optimicen el funcionamiento del sistema operativo y programas de una computadora, asumiendo una visión productiva e integral de la carrera de Sistemas Informáticos.

CONTENIDOS DEL CUARTO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL <ul style="list-style-type: none"> ▪ Normas de seguridad industrial; ISO 45001 	LA INFORMACIÓN Y SU REPRESENTACIÓN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción ▪ Sistema decimal 	SISTEMAS DE ARCHIVOS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción a los sistemas de archivos ▪ Archivos

<ul style="list-style-type: none"> ■ Normas técnicas para ambientes de trabajo ■ Indumentaria e implementos de seguridad y bioseguridad <ul style="list-style-type: none"> - Equipos de protección personal - Protectores corporales y de extremidades ■ Señalización de seguridad industrial ■ Código de colores de seguridad industrial <p>PRIMEROS AUXILIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Los primeros auxilios ■ Principios básicos y normas de actuación en primeros auxilios ■ Reconocimiento de signos vitales y reanimación ■ Material y locales de primeros auxilios ■ Tipos de riesgos <p>DERECHO LABORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Derecho al trabajo y al empleo ■ Ley General del Trabajo ■ Responsabilidades y derechos del trabajador y empleador <p>SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sistemas de gestión ambiental ISO 14001 ■ Consumo y uso responsable de los recursos naturales ■ Manejo eficiente del agua ■ Ahorro de energía ■ Manejo de residuos sólidos y líquidos ■ Aplicación de políticas ambientales acústicas, visuales y respiratorias ■ Análisis de la contaminación del medioambiente ■ Empresas que cumplen con la ISO 14001 en Bolivia <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ciencia ■ Tecnología ■ Información 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema Binario y operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) ■ Sistema octal ■ Sistema hexadecimal ■ Conversiones entre sistemas de numeración. <p>HARDWARE DE COMPUTADORAS</p> <p>NOCIONES DE ELECTRÓNICA BÁSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nociones básicas de electricidad y electrónica ■ Ley de Ohm ■ Resistencias ■ Diodos ■ Transistores ■ Circuitos integrados ■ Instrumentos básicos <p>TALLER DE ELECTRÓNICA BÁSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Simulación de circuitos por software ■ Manejo de instrumentos ■ Proyectos básicos <p>ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Microprocesadores ■ Memorias ■ Arquitectura ■ Dispositivos de entrada/salida ■ Comunicación interna de la computadora ■ Comunicación externa de la computadora ■ Selección de componentes para el ensamblado de computadoras <p>ENSAMBLAJE DE UNA COMPUTADORA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación de elementos y partes de la computadora ■ Ensamblado de la placa madre, microprocesador y el cooler ■ Ensamblado de tarjetas de memoria y unidades de Almacenamiento ■ Ensamblado de unidades de disco extraíbles 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Directorios y carpetas ■ Operaciones con directorios y carpetas ■ Sistema de archivo FAT, NTFS, etc. <p>SISTEMAS OPERATIVOS CON LICENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción ■ Tipos de sistemas operativos ■ Características de sistemas operativos ■ Configuración de sistemas operativos ■ Modo de consola MS-DOS <p>SISTEMAS OPERATIVOS LIBRES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción ■ Tipos de Sistemas operativos ■ Características de sistemas operativos ■ Configuración de sistemas operativos ■ Modo de consola SHELL <p>UTILITARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Compresores ■ Antivirus ■ Desfragmentadores ■ Copias de seguridad <p>INFORMÁTICA APLICADA</p> <p>PROCESADORES DE TEXTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Definición del procesador de texto ■ Entorno de Trabajo ■ Guardar, importación y exportación ■ Administración de fuentes, párrafos y estilos ■ Inserción de objetos, imágenes, en un documento ■ Dibujar en el documento ■ Diseño del documento ■ Disposiciones del documento ■ Referencias del documento ■ Manejo de correspondencia ■ Revisión de ortografía ■ Vistas e impresión
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informática ▪ Computadora ▪ Datos ▪ Sistema informático ▪ La informática y la sociedad ▪ Esquema básico del elemento físico (Hardware) ▪ Esquema básico del elemento lógico (Software) <p>EVOLUCIÓN HISTÓRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hechos y personajes históricos ▪ Generación de computadoras 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conexiones en la computadora y fuente de energía <p>INSTALACIÓN DE SOFTWARE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Configuración del BIOS ▪ Instalación del sistema operativo ▪ Configuración e instalación de controladores ▪ Instalación de software de aplicación ▪ Instalación de antivirus <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Importancia del mantenimiento ▪ Mantenimiento preventivo ▪ Mantenimiento correctivo <p>SISTEMAS OPERATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción de sistemas operativos ▪ Definición del sistema operativo ▪ Evolución de los sistemas operativos ▪ Esquema general de un sistema operativo <p>ADMINISTRACIÓN DE MEMORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción ▪ Esquema de asignación de memoria ▪ Memoria principal y secundaria ▪ Memoria cache 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantillas ▪ Seguridad en los documentos <p>HOJAS ELECTRÓNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Configuración de las hojas de cálculo ▪ Formulas, funciones y series ▪ Ordenar y filtrar ▪ Agrupar y desagrupar ▪ Gráficos ▪ Macros ▪ Seguridad y privacidad <p>DISEÑADORES DE DIAPOSITIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de herramientas de presentación ▪ Creación de diapositivas ▪ Administración de diapositivas ▪ Configuración de diapositivas ▪ Configuración de efectos visuales y sonido ▪ Importación y exportación de presentaciones ▪ Impresión ▪ Plantillas <p>INTERNET Y APLICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción a internet ▪ Formas de conectarse a internet ▪ Tipos de navegadores ▪ Buscadores ▪ Correos electrónicos ▪ Compras por internet ▪ Seguridad por internet ▪ Aplicaciones por internet
---	--	--

PERFIL DE SALIDA DEL QUINTO AÑO DE ESCOLARIDAD

- Diseña algoritmos en tecnologías informáticas de los problemas cotidianos de nuestra sociedad, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos y expresarlos en un pseudocódigo independiente, para poder traducirlos en un lenguaje de programación específico.
- Realiza el desarrollo de páginas web estáticas y dinámicas con base de datos para el beneficio de entidades del entorno de la comunidad educativa.

CONTENIDOS DEL QUINTO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
ÁLGEBRA BOOLEANA <ul style="list-style-type: none"> El álgebra de Boole Compuertas lógicas Funciones lógicas Axiomas teoremas y propiedades Simplificación de expresiones booleanas Circuitos lógicos INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA GRÁFICA Y MULTIMEDIA <ul style="list-style-type: none"> Los elementos que componen el concepto visual Los elementos que componen la imagen digital Análisis de medios gráficos y multimedia Clasificación del software dirigido a la tecnología gráfica Herramientas de diseño gráfico Herramientas multimedia TRATAMIENTOS DE IMÁGENES VECTORIALES <ul style="list-style-type: none"> Instalación y configuración del entorno de Adobe Illustrator y Adobe Photoshop Recursos y periféricos Vectores y mapas de bits La bidimensional y tridimensional Creación de imágenes Aplicaciones vectoriales Fotomontaje digital Creación y edición de imágenes Añadir y eliminar objetos gráficos Animación de objetos gráficos TRATAMIENTOS DE IMÁGENES MATRICIALES <ul style="list-style-type: none"> Instalación y configuración del entorno de Adobe Flash Recursos y periféricos Espacio de trabajo Creación y edición de imágenes 	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Definición de programación Definición de algoritmo Tipos de algoritmos, gráficos (diagramas de flujo) y no gráfico (pseudocódigo) Metodología para la solución de problemas por medio de computadora Traductores (intérpretes y compiladores) DISEÑO DE ALGORITMOS <ul style="list-style-type: none"> Concepto de algoritmo Partes de un algoritmo Características de los algoritmos Constantes, variables y expresiones Datos Tipos de datos Constantes y variables Operadores aritméticos y lógicos Expresiones aritméticas y lógicas Herramientas para la representación de algoritmos Pseudocódigo Diagramas de flujo INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Definición de lenguaje de programación Lenguajes de programación Lenguajes de alto y bajo nivel Estructura general de un programa Codificación y ejecución de un programa PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA <ul style="list-style-type: none"> Definición de programación estructurada Tipos de datos (char, int, float, double, long y string) Declaración de variables y constantes Asignación de variables 	INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Introducción al lenguaje de programación Selección del lenguaje de programación Compiladores de lenguaje de programación Instalación del compilador DESCRIPCIÓN Y USO DEL ENTORNO DE UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Partes de compilador CODIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento y recuperación del archivo del código fuente Compilación y ejecución Tipos de datos variables y constantes Operadores Estructuras de selección: if, if-else Estructura de selección múltiple: switch Estructuras de repetición: for, while y do/while Sentencias break y continue PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> Definición de procedimientos Llamada a procedimientos Definición funciones Llamadas a funciones DISEÑO Y PROGRAMACIÓN WEB I INTRODUCCIÓN A APLICACIONES WEB <ul style="list-style-type: none"> Introducción al diseño web Redes sociales El lenguaje HTML Atributos para las páginas Listas, inserción de multimedia e hipervínculos Creación de tablas Formularios y marcos

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gráficos matriciales ▪ Añadir y eliminar objetos gráficos ▪ Animación de objetos gráficos <p>DISEÑO EDITORIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción ▪ Formatos y plantillas ▪ Bocetaje, diagramación y comunicación visual ▪ Instalación y configuración del entorno de trabajo para el desarrollo aplicativo editorial ▪ Análisis y selección de temas ▪ Área de trabajo ▪ Operaciones básicas ▪ Herramientas de edición ▪ Taller de diseño publicitario <p>INGLÉS TÉCNICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal information and occupations ▪ Measurement units ▪ At work (simple present) ▪ Industrial security ▪ During the work (present progressive) ▪ Materials ▪ Machines and equipments 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operadores aritméticos ▪ Operadores relacionales ▪ Estructura secuencial ▪ Estructura condicional ▪ Estructuras repetitivas <p>ARREGLOS UNIDIMENSIONALES Y BIDIMENSIONALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción a los arreglos ▪ Arreglos unidimensionales ▪ Aplicaciones con arreglos unidimensionales ▪ Arreglos bidimensionales ▪ Aplicaciones con arreglos bidimensionales <p>MANEJO DE CADENAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de cadenas ▪ Manejo de cadenas ▪ Manipulación de caracteres y cadenas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hojas de estilo CSS ▪ Maquetación ▪ Lenguaje JavaScript <p>CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creatividad e innovación ▪ Emprendimiento ▪ Cualidades de un emprendedor ▪ Estudio de mercado ▪ Modelo de negocio ▪ Plan de negocio ▪ De la idea a la acción <p>MODALIDADES DE GRADUACIÓN EN EL BACHILLERATO TÉCNICO HUMANÍSTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalidades de graduación <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de Emprendimiento Productivo - Proyecto de Innovación - Práctica Laboral Comunitaria ▪ Perfil de grado
--	--	--

PERFIL DE SALIDA DEL SEXTO AÑO DE ESCOLARIDAD

- Reconoce la importancia de las herramientas y realiza una configuración adecuada de redes de computadoras, así como utiliza herramientas de programación web, bases de datos, desarrollo de sistemas web y aplicaciones móviles, utilizando diferentes lenguajes de programación cliente servidor, para la motivación para aportar a la sociedad con soluciones de tecnología informática innovadora de gran impacto social.
- Analiza, diagnostica y realiza mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y software, utilizando herramientas, instrumentos, instaladores y equipos tecnológicos que optimicen el funcionamiento del sistema operativo y programas de una computadora, asumiendo una visión productiva e integral de la carrera de Sistema Informáticos.
- Elabora artes gráficas digitales y materiales visuales para comunicar de manera efectiva la información gráfica, utilizando herramientas de diseño asistido por computadora para crear imágenes, diseños y gráficos.
- Desarrolla software y aplicaciones móviles orientados a resolver problemas de las actividades económicas y productivas con conciencia social.
- Planifica e implementa un sistema de cableado estructurado y redes con dispositivos y conectores para poder ofrecer un servicio de conexión óptima a internet, aplicado a entidades productivas de su contexto.

CONTENIDOS DEL SEXTO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
REDES DE COMPUTADORAS INTRODUCCIÓN A REDES <ul style="list-style-type: none"> Introducción a redes TIPOS DE REDES Y TOPOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Tipos MAN, WLAN, LAN y WAN Topologías de red: estrella, bus, anillo, token ring e híbridos MEDIOS DE TRANSMISIÓN Y DISPOSITIVOS <ul style="list-style-type: none"> Cable UTP Fibra óptica Especificación técnica (control de ancho de banda) Tarjeta de red Repetidores Briges Hub Switch Router Brouters Firewall Access Point MODELOS DE REFERENCIA OSI <ul style="list-style-type: none"> Definición Características Capa de modelo OSI Funcionamiento del modelo OSI MODELO TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> Definición Características Capas del modelo TCP/IP Funcionamiento 	DISEÑO Y PROGRAMACIÓN WEB II APLICACIONES WEB <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de internet Aplicación práctica del lenguaje HTML Aplicación práctica de hojas de estilo Aplicativo en el lenguaje JavaScript Maquetación DISEÑO WEB RESPONSIVO <ul style="list-style-type: none"> Introducción Compatibilidad con los navegadores Menú desplegable Tipografía, formas y botones Formularios y modales Diseño con rejillas (gridview) y tablas Carrusel e imágenes Componentes adicionales de diseño JQUERY Desarrollo web con JQuery Animación con JQuery Manejo de eventos Validación de formularios DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CLIENTE SERVIDOR <ul style="list-style-type: none"> Introducción a la programación web Sintaxis y estructuras de control Programación orientada a objetos Conectividad a bases de datos Uso de AJAX en aplicaciones web BASE DE DATOS FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS <ul style="list-style-type: none"> Introducción de base de datos Diseño de base de datos 	TECNOLOGÍAS DE DISPOSITIVOS MÓVILES <ul style="list-style-type: none"> Introducción a las tecnologías de dispositivos móviles La evolución del ecosistema móvil Tipos de tecnologías de comunicación disponibles Servicios y tecnologías IP que aprovechan los dispositivos móviles La guerra de plataformas Concepción y publicación de Apps MODELOS DE NEGOCIO EN APPS <ul style="list-style-type: none"> Modelos de negocio de Apps Seguimiento y comunicación Aspectos legales DESARROLLO DE APLICACIONES EN ANDROID <ul style="list-style-type: none"> Introducción a Android Herramientas de desarrollo SDK de Android y de tipo de actividad Creación y depuración de Apps Administración de recursos Android manifest y gradle Interfaz de usuario de Android Views y ViewGroups Listas, recyclerview y cards Intents Menús (simples y personalizados) Diálogos y notificaciones ARQUITECTURA DE DESARROLLO CON ANDROID <ul style="list-style-type: none"> Arquitecturas de desarrollo (MVC y MVP) Drag and Drop y controles avanzados Widgets de escritorio y Live Wallpapers Almacenamiento (shared preferences, archivos internos y externos) Bases de datos con SQLite y REALM

<p>DIRECCIONAMIENTO IP Y SUBREDES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura básica ▪ Clases de IP ▪ Subredes estructuras ▪ Mascara (variables y estativas) <p>SERVICIOS TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelo cliente servidor y modelo peer to peer ▪ Dirección IPv4 y IPv6 ▪ Introducción subneteo ▪ DNS – DHCP (IPS dinámicos y estáticos) ▪ Diagnóstico de la red ▪ Diseño de red (pack trace) <p>CABLEADO ESTRUCTURADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción ▪ Componentes de un cableado estructurado ▪ Cables: norma A y norma B ▪ Estándares de red <p>REDES INALÁMBRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación y configuración de una red LAN – WLAN ▪ Configuración de router inalámbrico 	<p>MODELO ENTIDAD RELACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptos básicos ▪ Diagrama entidad y relación ▪ Relaciones ▪ Claves <p>GESTORES DE BASE DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquitectura de un gestor de base de datos ▪ Independencia de datos ▪ Lenguaje e interfaces ▪ Entorno de un sistema de base de datos ▪ Creación y mantenimiento de una base de datos <p>EL LENGUAJE SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura básica ▪ Operaciones sobre conjuntos ▪ Funciones de agregación ▪ Subconsultas anidadas ▪ Lenguaje de definición de datos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensores ▪ Geolocalización y mapas ▪ Servicios y alarmas <p>PUBLICACIÓN DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción ▪ Cuenta de programador ▪ Como subir una aplicación en App Store ▪ Publicar Apps gratis ▪ Publicar aplicaciones en Play Store ▪ Subir Apps e Apple Store ▪ Trabajando con observadores ▪ Almacenamiento local ▪ Notificaciones push ▪ Deploy e instalación en teléfonos <p>DEFENSA DE GRADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de las modalidades de graduación ▪ Defensa de grado
--	---	--

-
-

DISEÑO GRÁFICO

OBJETIVO HOLÍSTICO DE LA CARRERA

Formamos profesionales a nivel Técnico Medio con valores sociocomunitarios, conocimientos teórico prácticos, capaces de desarrollar diseño publicitario, crear y editar imágenes, gráfico y textos con calidad gráfica, elaborar soluciones para las diversas áreas de la comunicación visual, considerando las necesidades y demandas del cliente o usuario y los recursos disponibles a través del desarrollo creativo de proyectos de emprendimiento productivo e innovación, utilizando herramientas tecnológicas y diversas técnicas propias de la carrera, orientadas a la preservación de la Madre Tierra y el cuidado del medioambiente, para contribuir a la transformación de la matriz productiva y la reactivación económica del Estado Plurinacional de Bolivia.

PERFIL DE SALIDA DEL CUARTO AÑO DE ESCOLARIDAD

- Conoce y aplica normas de seguridad y salud ocupacional.
- Conoce y aplica proporciones de tamaño, color y forma en el diseño.
- Combina el arte con la tecnología a fin de comunicar ideas a través del diseño creativo.

CONTENIDOS DEL CUARTO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL <ul style="list-style-type: none"> ■ Normas de seguridad industrial; ISO 45001 ■ Normas técnicas para ambientes de trabajo ■ Indumentaria e implementos de seguridad y bioseguridad <ul style="list-style-type: none"> - Equipos de protección personal - Protectores corporales y extremidades ■ Normas y cuidados específicos ■ Señalización de seguridad ■ Colores de seguridad ■ Tipos de señales ■ Prevención de incendios PRIMEROS AUXILIOS <ul style="list-style-type: none"> ■ Los primeros auxilios ■ Principios básicos y normas de actuación en primeros auxilios 	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO GRÁFICO <ul style="list-style-type: none"> ■ Historia ■ Fundamentos ■ Ramas ADOBE PHOTOSHOP <ul style="list-style-type: none"> ■ Funciones del programa ■ Compatibilidad del procesador y tarjeta de video ■ Instalación ■ Herramientas básicas ■ Espacio de trabajo personalizado ■ Manejo de capas ■ Muestras de color ■ Atajos de teclado 	CLASIFICACIÓN TIPOGRÁFICA <ul style="list-style-type: none"> ■ Fuentes de letras ■ Trabajo con textos ■ Texto en un trazado ELEMENTOS TIPOGRÁFICOS <ul style="list-style-type: none"> ■ Anatomía de la letra ■ Ancho o grueso ■ Espaciado tracking TIPOGRAFÍA DIGITAL <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipografía para web ■ Tipos de letra informáticos PSICOLOGÍA DE LA TIPOGRAFÍA <ul style="list-style-type: none"> ■ Colores ■ Emociones a los distintos tipos de letra y fuente

<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de signos vitales y reanimación Material y locales de primeros auxilios Tipos de riesgos <p>DERECHO LABORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Derecho al trabajo y al empleo Ley General del Trabajo Responsabilidades y derechos del trabajador y empleador <p>SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo y uso responsable de los recursos naturales Manejo eficiente del agua Ahorro de energía Manejo de residuos sólidos y líquidos Aplicación de políticas ambientales acústicas, visuales y respiratorias Análisis de la contaminación del medioambiente Empresas que cumplen con la ISO 14001 en Bolivia 	<p>EDICIÓN FOTOGRÁFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Importación de imágenes Tipos de resolución Ajustes de imagen Efectos de imagen Exportación (JPG, PNG, PSD, etc.) <p>PRINCIPIOS BÁSICOS DEL COLOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Colores primarios Secundarios Terciarios Complementarios <p>COMBINACIONES CROMÁTICAS EN DISEÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> Círculo cromático Análogos Complementarios <p>PSICOLOGÍA DEL COLOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Percepción del color depende de la experiencia individual Significado de los colores <p>COLOR PARA EL MEDIO IMPRESO</p> <ul style="list-style-type: none"> Síntesis sustractiva: el modelo CMYK Síntesis aditiva: el modelo RGB 	<p>DISEÑO DE LOGOTIPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de logotipos Creación de logotipos Banner publicitario <p>APLICACIONES GRÁFICAS E IDENTIDAD CORPORATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Identidad corporativa Diseño corporativo Diseño de banners institucionales
--	---	--

PERFIL DE SALIDA DEL QUINTO AÑO DE ESCOLARIDAD

- Maneja con confianza y facilidad las tipografías.
- Elabora diseños publicitarios de acuerdo a las necesidades y demandas del cliente.
- Crea y edita imágenes, gráfico y textos con calidad gráfica.

CONTENIDOS DEL QUINTO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
<p>ADOBE ILLUSTRATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Funciones del programa Compatibilidad del procesador y tarjeta de video 	<p>ADOBE INDESIGN</p> <ul style="list-style-type: none"> Funciones del programa Compatibilidad del procesador y tarjeta de video 	<p>SOFTWARE LIBRE Y MERCADEO</p> <p>INTERFAZ GRAFICA DRAMWEAVER, HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> Html5

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación ▪ Herramientas básicas ▪ Espacio de trabajo personalizado ▪ Formatos y plantillas ▪ Organización de mesas de trabajo ▪ Manejo de Capas ▪ Panel de color ▪ Atajos de teclado <p>EDICIÓN DE GRÁFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Importar y exportar imágenes ▪ Vectorización de imágenes ▪ Nodos ▪ Malla ▪ Color ▪ Ilustración vectorial a partir de una imagen ▪ Ilustración creativa <p>DISEÑO CREATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de logotipos ▪ Diseño de tarjetas de presentación u otros ▪ Diseño de banners <p>INGLÉS TÉCNICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal information and occupations ▪ Measurement units ▪ At work (simple present) ▪ Industrial security ▪ During the work (present progressive) ▪ Materials ▪ Machines and equipments 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación ▪ Herramientas básicas ▪ Espacio de trabajo personalizado ▪ Formatos y plantillas ▪ Organización de mesas de trabajo ▪ Manejo de capas ▪ Panel de color ▪ Atajos de teclado <p>PROCESO Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documento de trabajo ▪ Imágenes CMYK ▪ Herramienta BOOK ▪ Uso de Guías ▪ Incrustar vectores complejos en InDesign ▪ Incrustación imágenes ▪ Resolución de las imágenes ▪ Configuración de idioma del texto ▪ Tabla de contenidos ▪ Sangrado para imágenes ▪ Configuración de Párrafos ▪ Numeración, viñetas, multinivel ▪ Índices automáticos ▪ Columnas periodísticas ▪ Edición de documentos ▪ Diagramación y maquetación ▪ Empaquetado <p>SISTEMAS OPERATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizar el escritorio ▪ Explorador de Windows ▪ Carpetas y archivos <p>HOJA DE CÁLCULO Y PRESENTACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de datos en Excel ▪ Formulas básicas en Excel ▪ Graficas a partir de datos específicos ▪ Diseño de página en la hoja de cálculo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato ▪ Etiquetas ▪ Editores <p>ENTORNO DE DREAMWEAVER</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pantalla inicial ▪ Barra de herramientas ▪ Inspector de propiedades ▪ Panel de objetos <p>DESARROLLO DE SITIOS WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño web ▪ Desarrollo web ▪ Internet ▪ Intranet <p>CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creatividad e innovación ▪ Emprendimiento ▪ Cualidades de un emprendedor ▪ Estudio de mercado ▪ Modelo de negocio ▪ Plan de negocio ▪ De la idea a la acción <p>MODALIDADES DE GRADUACIÓN EN EL BACHILLERATO TÉCNICO HUMANÍSTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalidades de graduación <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto de Emprendimiento Productivo - Proyecto de Innovación - Práctica Laboral Comunitaria ▪ Perfil de grado
---	---	--

PERFIL DE SALIDA DEL SEXTO AÑO DE ESCOLARIDAD

- Conoce en teoría y práctica el diseño gráfico y la comunicación visual, especialmente en elementos metodológicos, técnicos e instrumentales propios de la carrera.
- Participa en grupos de trabajo en campañas de publicidad, aplicando conocimientos técnicos de computación compatibles a las necesidades de un diseñador gráfico en hardware y software.
- Desarrolla campañas de comunicación masiva, promoción y publicidad de bienes y servicios del entorno publicitario, empresarial, educativo, de la ciencia y la cultural.
- Emprende proyectos productivos individuales y comunitarios en el ámbito de la carrera de Diseño Gráfico, respondiendo a las demandas, problemáticas y necesidades del contexto, a partir de las potencialidades y vocaciones productivas locales, regionales y territoriales.

CONTENIDOS DEL SEXTO AÑO DE ESCOLARIDAD

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
DISEÑO AUDIOVISUAL ADOBE PREMIERE, FILMORA 9, CAMSTASIA STUDIO 9 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funciones del programa ▪ Compatibilidad del procesador y tarjeta de video ▪ Instalación ▪ Herramientas ▪ Recursos EDICIÓN DE VIDEOS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Importar multimedia ▪ Edición de imagen y sonido ▪ Rasterizado ▪ Efectos ▪ Animación ▪ Imágenes interactivas ▪ Resoluciones de Pantalla (celular, pc, Tablet) ▪ Exportación de video en diferentes formatos: AVI, WMV, MPEG, MP4, etc. 	VIDEOS PUBLICITARIOS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de spot publicitario ▪ Diseño de video sobre desarrollo productivo local, temas sociales, etc. ▪ Coyuntura EL USO RESPONSABLE DE REDES SOCIALES <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de blog ▪ Creación de páginas web ▪ Creación de cuentas y registro en programas on line ▪ Publicación de material audiovisual en redes sociales ▪ Lineamientos de la comunidad de YouTube, Facebook y Twitter. ▪ Marketing digital ▪ Ventajas y desventajas de las redes sociales ▪ Ciberseguridad ▪ Ciudadanía digital ▪ Delitos cibernéticos 	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Configuración sistema operativos ▪ Virus informático ADOBE CHARÁCTER ANIMATOR (ANIMACIÓN INTERACTIVA INTERFAZ) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción ▪ Herramientas de trabajo ANIMACIÓN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagen ▪ Personajes APLICACIÓN EN CAMPAÑAS PUBLICITARIAS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Páginas web ▪ Videos ▪ Puestos de información DEFENSA DE GRADO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución del perfil ▪ Defensa de grado



Escanea el QR para ingresar a los
DOCUMENTOS CURRICULARES DEL SISTEMA
EDUCATIVO PLURINACIONAL 2023



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

-  www.minedu.gob.bo
-  [@minedubol](https://www.facebook.com/minedubol)
-  [@minedubol](https://twitter.com/minedubol)
-  [@minedu_bol](https://www.instagram.com/minedu_bol)
-  [Ministerio de Educación - Oficial](https://www.youtube.com/Ministerio de Educación - Oficial)
-  [MinEduBol](https://www.telegram.me/MinEduBol)
-  informacion@minedu.gob.bo
-  [\(591\) 71550970 - 71530671](https://wa.me/59171550970)
-  [@minedu_bolivia](https://www.tiktok.com/@minedu_bolivia)

