

SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS PARA EL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL D.F.
COORDINACIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
SUBDIRECCIÓN DE APOYO TÉCNICO COMPLEMENTARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

CATÁLOGO
DE
ESPECIALIDADES
DE
EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

2ª.EDICIÓN

C O N T E N I D O

PRESENTACIÓN.....	1
OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.....	2
ESPECIALIDADES DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA:	
1. AGROPECUARIA.....	3
2. ARTES GRÁFICAS.....	4
3. ARTES PLÁSTICAS.....	5
4. ARTESANÍAS.....	6
5. BORDADOS Y TEJIDOS.....	7
6. CARPINTERÍA.....	8
.....	
7. COMPUTACIÓN.....	9
8. CORTE Y CONFECCIÓN.....	10
9. CULTURA DE BELLEZA.....	11
10. DECORACIÓN DE INTERIORES.....	12
11. DIBUJO TÉCNICO.....	13
12. ELECTRÓNICA.....	14
13. ELECTROTECNIA.....	15
14. ESTRUCTURAS METÁLICAS.....	16
15. FOTOGRAFÍA.....	17
16. MÁQUINAS HERRAMIENTA.....	18
17. MECÁNICA AUTOMOTRIZ.....	19
18. PRODUCTOS ALIMENTICIOS.....	20
.....	
19. TAQUIMECANOGRAFÍA.....	21
20. TURISMO.....	22
CON CARÁCTER EXPERIMENTAL:	
TECNOLOGÍA GENERAL.....	23
APÉNDICE.....	24

PRESENTACIÓN

La educación tecnológica se ofrece a los estudiantes de las escuelas secundarias a través de diferentes modalidades con el fin de atender, dentro de lo posible, la diversidad de intereses que ellos presentan.

Este catálogo contiene el nombre y la clave de las especialidades tecnológicas autorizadas por la Dirección General de Educación Secundaria, a partir del período escolar 1992 - 1993, para los tres grados de las escuelas del subsistema. El personal directivo se servirá acatarlas en la planeación de las actividades tecnológicas y en la elaboración de la documentación oficial correspondiente.

Como resultado del análisis cuidadoso de los contenidos programáticos, se determinó el cambio de nombre de algunas especialidades y la fusión de otras, logrando con ello una mayor pertinencia con los objetivos del área y las finalidades del nivel, así como mayor factibilidad para desarrollarse en las condiciones humanas y materiales de nuestras escuelas.

Dentro de las estrategias explicitadas en el Programa para la Modernización Educativa, en particular con el llamado a "vincular los aprendizajes en todos los grados con la producción científica y tecnológica" es propósito de esta Dirección General enriquecer el presente catálogo con otras especialidades tecnológicas que respondan a necesidades socioeconómicas regionales y consideren los campos tecnológicos que el notable desarrollo de la ciencia ha abierto al quehacer humano, para el logro de esta intención, se invita a maestros y autoridades educativas a que presenten las sugerencias y propuestas con la fundamentación que las justifiquen.

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

La materia de Educación Tecnológica en la Educación Secundaria está orientada a:

•Coadyuvar en la formación integral del educando propiciando el desarrollo armónico de sus capacidades, a través de una vinculación real de las especialidades de educación tecnológica con su comunidad.

- Desarrollar valores, actitudes, hábitos, habilidades y destrezas en la utilización de herramientas, materiales y equipo, aplicando conocimientos científicos y tecnológicos.
- Desarrollar en el alumno la capacidad para encontrar soluciones prácticas a problemas reales; a partir del desarrollo de su creatividad, con el uso de los recursos disponibles y la comprensión de las principales características de la tecnología.
- Destacar la importancia de la tecnología en el desarrollo humano, mediante la aplicación de conocimientos para la producción de satisfactores individuales y sociales.
- Conceptualizar a la tecnología como un campo del conocimiento humano que está evolucionando por el servicio que otorga al hombre y a la sociedad.
- Estimular en el alumno actitudes positivas hacia el trabajo socialmente útil, que le permitan valorar las diferentes actividades productivas que se realizan en su comunidad.
- Vincular a la ciencia y a la tecnología a través de la observación, investigación y experimentación que se dan en el desarrollo de actividades prácticas.
- Desarrollar en el alumno una conciencia ecológica que se oriente al aprovechamiento racional de los recursos naturales y los avances científicos y tecnológicos a través del desarrollo de las actividades prácticas.
- Comprender las causas principales de la coexistencia en la actualidad, de prácticas y aprovechamientos con diferentes desarrollos tecnológicos.

NOMBRE: **AGROPECUARIA**

CLAVE: **151**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- Los métodos adecuados en la sustentación y crianza de animales que proporcionan beneficios al hombre.
- Las técnicas para atender las necesidades alimenticias de gallinas, cerdos y conejos.
- Los conocimientos científicos y tecnológicos elementales relativos a la crianza de los animales mencionados.
- La aplicación de cuidados y vacunas para prevenir enfermedades que puedan contraer los animales de referencia.
- Las normas de higiene y seguridad para el desarrollo de las actividades.
- Las actividades pecuarias desde la planificación hasta el logro de los aprovechamientos.

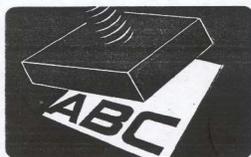


NOMBRE: **ARTES GRÁFICAS**

CLAVE: **154**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller escolar de artes gráficas.
- El uso y manejo de herramientas, equipo y materiales de la especialidad.
- Las mediciones, las normas y los presupuestos elementales para la transformación de los materiales.
- Los principios fundamentales de la estética y diseño en los procedimientos gráficos.
- El proceso para realizar estampaciones tipográficas encuadernables.
- El proceso básico de impresión serigráfica para hacer estampaciones en diversos materiales.
- Los procedimientos fundamentales para realizar encuadernaciones a la rústica y a pasta sólida.
- Las técnicas básicas para elaborar impresos comerciales, sociales y publicitarios.
- El mantenimiento preventivo del equipo y herramientas del taller.
- Las medidas de higiene y seguridad recomendables para manejar herramientas, maquinaria y materiales.



ARTES GRAFICAS

NOMBRE: **ARTES PLÁSTICAS**

CLAVE: **155**



Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización de un taller escolar de artes plásticas.
- El empleo adecuado de los instrumentos y materiales propios de la especialidad.
- El ejercicio de las facultades de observación e imaginación para lograr la espontaneidad y originalidad en la capacidad creadora.
- La aplicación de los principios y elementos de la composición y experimentación del diseño bidimensional y tridimensional.
- La ergonomía como base para el diseño adaptado a las necesidades y proporciones del ser humano.
- La experimentación de los procesos configurativos y técnicos de la pintura, el grabado y la escultura.
- La percepción de las cualidades estéticas en las obras de arte.
- La introducción a la apreciación de obras artísticas por medio de la historia, teoría y crítica del arte.
- Las características de las diferentes escuelas de arte para su cultura estética.

NOMBRE: **ARTESANÍAS**

CLAVE: **156**

INTRODUCCIÓN
DE LAS ESPECIALIDADES
DE
EDUCACIÓN TECNOLÓGICA
RELACIONADAS CON LAS
ARTESANÍAS REGIONALES.

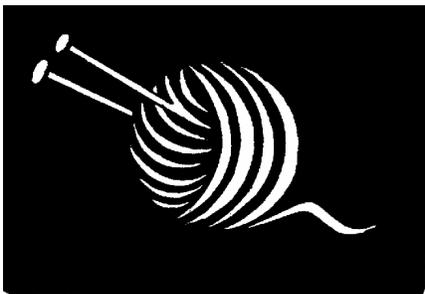


NOMBRE: **BORDADOS Y TEJIDOS**

CLAVE: **158**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- Las partes que integran la máquina tejedora y la máquina de coser, sus mecanismos y su utilidad en la elaboración de prendas.
- Las técnicas para operar correctamente las máquinas de coser y de tejer.
- El mantenimiento preventivo de las máquinas de coser y de tejer.
- Los puntos base del tejido con gancho.
- Las técnicas del tejido con agujas.
- La costura a mano, el bordado y tejido con agujas y ganchos.
- Los procedimientos para elaborar prendas, con sentido estético y creatividad en diferentes materiales.
- Los hábitos de higiene, orden, trabajo, seguridad y prevención de accidentes.



NOMBRE: **CARPINTERÍA**

CLAVE: **159**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller de carpintería.
- Las características esenciales de los materiales y las herramientas propias del taller y su uso adecuado.
- Las técnicas básicas para el trabajo en madera y materiales afines.
- Los diferentes tipos de ensamblajes o uniones de madera.
- El desarrollo de la creatividad mediante el diseño de muebles sencillos y de utilidad en el hogar.
- El uso de los materiales auxiliares.
- El diseño de procesos y guías de construcción.
- Las técnicas fundamentales para el acabado.
- La calidad de construcción.
- Los costos y presupuestos.
- El mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas y herramienta.
- Las reglas de higiene y seguridad en el uso de las instalaciones y herramientas del taller.



NOMBRE: **COMPUTACIÓN**

CLAVE: **199**

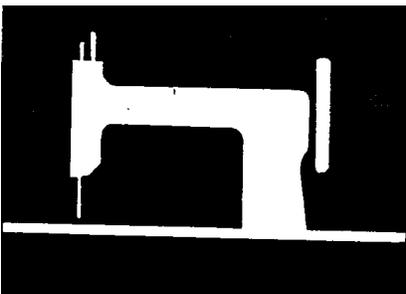


Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- El proceso de evolución de la computadora, estructura, funciones y aplicaciones.
- La computadora, como herramienta auxiliar en el manejo de datos; su velocidad de proceso y capacidad de memoria.
- Las ventajas de los dispositivos computacionales: dispositivos entrada/salida.
- La computadora en la obtención de información impresa, gráficos y estadísticas.
- El uso de la computadora como acceso a banco de datos.
- La aplicación de programas y paquetes computacionales en el manejo de la información.
- El manejo de lenguajes propios de la especialidad: Logo, BASIC, hoja de cálculo, graficador y procesador de palabras.
- La planeación, desarrollo y solución de problemas en equipo por medio de la computadora.
- El análisis de problemas de la comunidad escolar, su programación y solución.
- La aplicación del equipo computacional como auxiliar didáctico.
- El uso de los sistemas computarizados en la simplificación y eficiencia del trabajo.

NOMBRE: **CORTE Y CONFECCIÓN**

CLAVE: **163**

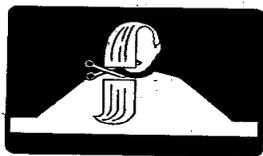


Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller escolar de corte y confección.
- Las técnicas para operar la máquina de coser y sus aditamentos.
- Las normas de mantenimiento preventivo y correctivo para la máquina de coser.
- El conocimiento de las tallas de medida en la industria del vestido.
- Las técnicas para la elaboración de plantillas destinadas a niñas, adolescentes y adultas, utilizando los instrumentos adecuados.
- El trazo de plantillas base para efectuar transformaciones.
- Los conocimientos básicos de tipo estético que incluyen el color, el estampado, la textura y las proporciones del cuerpo humano.
- El desarrollo de la creatividad en el diseño de prendas de vestir.
- La elaboración de presupuestos de los trabajos a realizar.
- El trazo, corte y elaboración de prendas de vestir.
- La práctica de hábitos de higiene y seguridad en el desarrollo de sus actividades.

NOMBRE: **CULTURA DE BELLEZA**

CLAVE: **164**



**CULTURA
DE BELLEZA**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

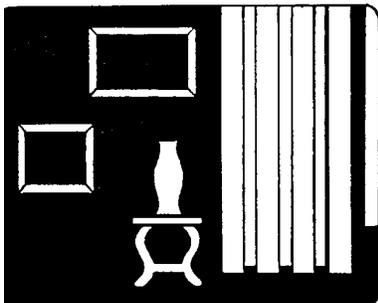
- La identificación del campo de estudio de Cultura de Belleza, su evolución, sus propósitos y la proyección de su campo ocupacional.
- La organización del trabajo en el taller escolar, la formación de hábitos de orden, trabajo, higiene y seguridad al manejar las instalaciones y el equipo.
- El desarrollo de habilidades y destrezas al aplicar técnicas de estética y de gimnasia para el cuidado, conservación y embellecimiento de diversas partes del cuerpo humano.
- Los principios básicos para la conservación de la salud y presentación adecuada sobre higiene personal, alimentación, descanso y ejercicios.
- La estructura, composición y clasificación del rostro y de la piel para aplicarles masajes, limpieza facial, diversos maquillajes y caracterizaciones.
- La estructura, clasificación y tipos de cabello para aplicarles diversos procedimientos, de estilos y épocas diferentes, para su conservación y adecuada presentación: champúes, peinados, cortes, ondulado, permanente y tintes.
- La elaboración de postizos con cabello.
- La identificación de alteraciones y enfermedades de las uñas, el cutis y el cabello para seleccionar sólo aquellos a los que se les puedan aplicar tratamientos tecnológicos.
- Las prácticas de manicure y pedicure con diferentes técnicas.
- Las técnicas y fórmulas elementales para elaborar cosméticos, dentífricos, champúes, talcos, cremas y lociones.

NOMBRE: DECORACIÓN DE INTERIORES

CLAVE: 166

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La identificación del campo de estudio de la Decoración, sus propósitos y la proyección de su campo ocupacional.
- La organización del trabajo en el taller escolar, la formulación de hábitos de orden, trabajo, higiene y seguridad al manejar las instalaciones y el equipo.
- Los conocimientos fundamentales de la Decoración de Interiores aplicados en los diferentes espacios del hogar: estilo, color, planeación, fondos, iluminación y accesorios.
- La evolución de los estilos decorativos a través del tiempo.
- El estímulo de la creatividad al aplicar técnicas para transformar de manera adecuada múltiples materiales en la elaboración de objetos útiles y decorativos: empapelados, florería, juguetería, pirograbado, marquetería, vitrales, papel maché, macramé, realce acocado, estampado...
- La valoración de las tradiciones y riqueza artesanal mexicana en trabajos decorativos: "Ofrendas de días de muertos", arreglos navideños...
- La aplicación de la costura y el bordado a mano y en máquina al realizar diversos accesorios: manteles, colchas, cojines, forros, carpetas, cortinas...
- El arreglo adecuado de las despensas y los closets.

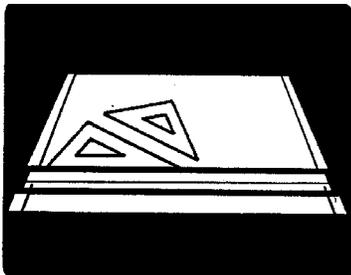


NOMBRE: **DIBUJO TÉCNICO**

CLAVE: **167**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La aplicación del dibujo a mano libre con un buen grado de destreza como medio de expresión y comunicación gráfica.
- El empleo de la geometría como elemento básico e indispensable en la realización de problemas geométricos y de la vida diaria por medio de la elaboración de dibujos técnicos.
- La capacidad para establecer la secuencia gradual y progresiva en el estudio gráfico de los objetos y satisfactores, a partir de sus representaciones caballera e isométrica, así como elaborar dibujos para el usuario.
- La habilidad para manejar correctamente la clasificación de los dibujos según su presentación.
- El grado de destreza en la aplicación de los sistemas de representación, trazo y acotación de vistas para definir las formas y dimensiones de los objetos de estudio de sus respectivos dibujos técnicos, con apoyo en las normas oficiales mexicanas de Dibujo Técnico.
- La facilidad para realizar el estudio de la estructura interna de los objetos o satisfactores tanto para conocer su función técnica como para preparar su elaboración o fabricación.
- Los conocimientos básicos del dibujo topográfico y su importante relación con los del dibujo arquitectónico en el proceso de diseño y construcción de una casa habitación.
- La aplicación de las nociones sobre el dibujo mecánico y su importante proyección en el campo científico e industrial



NOMBRE: **ELECTRÓNICA**

CLAVE: **170**

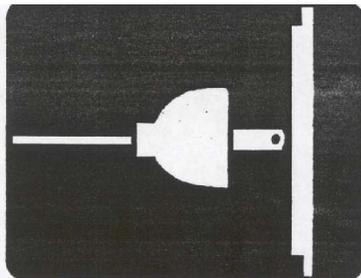
Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller de electrónica.
- El manejo y aplicación de aparatos de medición.
- La aplicación de los componentes usados en electrónica.
- La aplicación de los conductores y aislantes.
- Los principios del funcionamiento de semiconductores de estado sólido.
- Los conocimientos básicos sobre el funcionamiento de los circuitos osciladores.
- Los conocimientos fundamentales sobre la transmisión y recepción inalámbrica.
- Las diferentes etapas de un radio-receptor, su construcción y ajustes generales.
- La amplificación del sonido y la construcción de amplificadores.
- Los conocimientos para el mantenimiento de los circuitos construidos.



NOMBRE: **ELECTROTECNIA**

CLAVE: **169**



Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

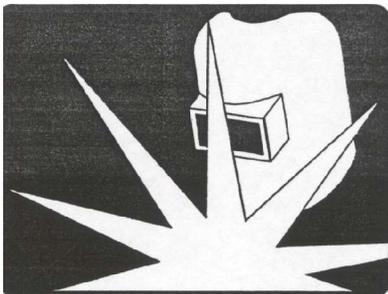
- Los conocimientos fundamentales de los fenómenos eléctricos, en su generación, distribución y aplicaciones prácticas.
- La utilización en forma adecuada de los instrumentos de medición.
- La práctica de la observación, la experimentación y la comprobación de fenómenos como actitud científica.
- La realización de instalaciones, ocultas y semiocultas, de circuitos eléctricos elementales de alumbrado y fuerza.
- La realización de trabajos en los que se apliquen las propiedades de pequeños transformadores eléctricos.
- El funcionamiento de aparatos electrodomésticos, sus posibles fallas y reparaciones.
- La elaboración e interpretación de planos y diagramas de instalaciones eléctricas elementales.
- El conocimiento del funcionamiento, fallas y reparaciones de pequeños generadores dinamoeléctricos y diferentes motores eléctricos de baja capacidad.
- Las normas de higiene y seguridad en sus actividades y en la utilización de la energía eléctrica.

NOMBRE: ESTRUCTURAS METÁLICAS

CLAVE: 174

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller de estructuras metálicas.
- Los conocimientos sobre la extracción de los minerales de hierro y los procesos de obtención y transformación en productos semielaborados.
- Los proyectos y presupuestos de los trabajos a realizar.
- El trazo del dibujo lineal geométrico en el desarrollo de sus actividades prácticas.
- La práctica de corte, remachado y engargolado.
- La práctica de soldadura eléctrica, autógena y de estaño, en diversos materiales, para la construcción de satisfactores.
- El manejo de máquinas y herramientas de especialidad con habilidad.
- El mantenimiento preventivo y correctivo a las herramientas e instalaciones.
- Las normas de higiene y seguridad en la prevención de accidentes.

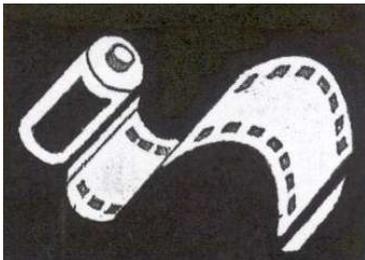


NOMBRE: **FOTOGRAFÍA**

CLAVE: **176**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- Los conocimientos teórico-prácticos sobre el manejo de la cámara fotográfica y el uso de los principales accesorios.
- Las características y usos de los materiales más comunes y utilizados en la fotografía.
- Los principios fundamentales de la iluminación en la toma de fotografías.
- Las leyes de la composición fotográfica.
- Las técnicas relacionadas con el revelado blanco y negro.
- El proceso para revelar las películas de color.
- Los efectos especiales en la fotografía.
- Las técnicas para la elaboración de diapositivas y filminas.
- Los principios básicos de la cinematografía.
- Las normas de higiene y seguridad en el manejo de aparatos y materiales propios de la fotografía.

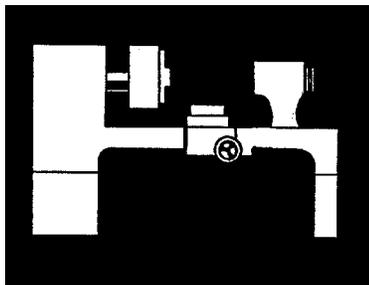


NOMBRE: MÁQUINAS HERRAMIENTA

CLAVE: 186

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller de máquinas herramienta.
- La aplicación, características y clasificación de las herramientas manuales de esta especialidad.
- El uso de sistemas de medición (métrico, decimal e inglés).
- La aplicación de las herramientas de roscar a mano (machuelos y tarrajas).
- Las operaciones básicas y auxiliares en el torno horizontal y cepillo.
- El uso de la fresadora para la realización de operaciones básicas y objetivas.
- El orden, exactitud, rapidez y seguridad para el desarrollo del trabajo.
- La planeación y presupuestación de los trabajos.
- La metalurgia.
- El mantenimiento preventivo de la maquinaria y herramienta para conservarlas en condiciones óptimas.
- Las normas de higiene y seguridad en el manejo de las máquinas y materiales en las áreas de

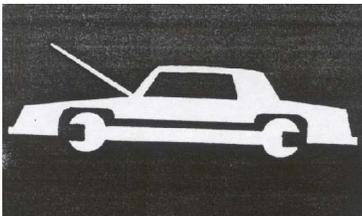


NOMBRE: MECÁNICA AUTOMOTRIZ

CLAVE: 187

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización general para el trabajo en un taller de mecánica automotriz.
- Los diferentes tipos de sistemas y mecanismos que se emplean en un automóvil.
- La interpretación en forma adecuada de los catálogos y manuales.
- La detección de fallas del sistema de suspensión de vehículos automotrices y la forma de corregirlas.
- La localización de las principales averías en el sistema de freno y los procedimientos para corregirlas.
- La detección de fallas en un embrague y los procedimientos para corregirlas.
- El mantenimiento adecuado a la caja de velocidades.
- El servicio de mantenimiento al circuito de arranque.
- La detección de averías al sistema de encendido y su reparación.
- El servicio de afinación de vehículos automotores.
- Las normas de higiene y seguridad aplicables en sus actividades.

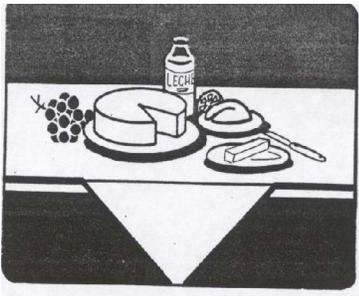


NOMBRE: PRODUCTOS ALIMENTICIOS

CLAVE: 162

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La organización para el trabajo en un taller de productos alimenticios
- Los principales grupos de alimentos y los nutrientes que los forman.
- La aplicación racional del presupuesto familiar destinado a la alimentación.
- La preparación de dietas balanceadas de alto valor nutritivo.
- La aplicación de los conocimientos en la elaboración de dietas apropiadas para individuos de diferentes etapas de desarrollo.
- La preparación de minutas de bajo costo para diferentes celebraciones.
- El arreglo de una mesa sencilla y agradable para distintas ocasiones.
- Los métodos químicos y biológicos para la preparación y conservación de diversos productos alimenticios.
- La aplicación correcta de las reglas de higiene en el manejo y preparación de alimentos.
- Las reglas de higiene y seguridad en el manejo de las instalaciones y enseres domésticos.

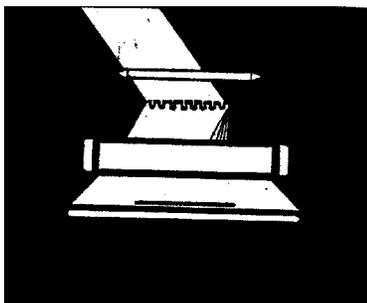


NOMBRE: **TAQUIMECANOGRAFIA**

CLAVE: **193**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- El uso de la escritura taquigráfica como una forma rápida y eficaz de tomar notas y dictados.
- La transcripción directa a la máquina de escribir del dictado taquigráfico
- El aprovechamiento de la Taquimecanografía como medio de comunicación a través de un lenguaje gráfico.
- La mecanografía de cualquier clase de escritos de acuerdo a las normas establecidas.
- El dominio de la escritura mecanográfica al tacto.
- La relación que tienen los sistemas computacionales en labores administrativas.
- La redacción de documentos sencillos que se refieran a la correspondencia particular, mercantil y oficial.
- El conocimiento sobre la forma de enviar y recibir correspondencia para su control.
- El picado de estenciles para la reproducción de escritos.
- El conocimiento sobre la documentación especial y de ensamblajes.
- La clasificación de documentos para su guarda en el archivo.
- La realización de trámites bancarios sencillos.
- El conocimiento y uso de algunos títulos de crédito



NOMBRE: **TURISMO**

CLAVE: **196**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- Las relaciones humanas adecuadas al mejor desempeño de las actividades turísticas.
- Los diferentes servicios que ofrece un restaurante, su organización y las funciones del personal asignado.
- La organización del trabajo de acuerdo a las normas establecidas sobre los elementos que deben formar el equipo de hotelería, mantenimiento y limpieza.
- Los conocimientos generales de gastronomía y nutrición y su aplicación en la industria turística.
- Los conocimientos básicos de la gastronomía nacional e internacional, preservando la riqueza culinaria de nuestro país.
- La geografía turística y su influencia en la rama gastronómica.
- La importancia que tiene el llevar la economía de grandes o pequeños negocios relacionados con la rama turística.
- Los conocimientos básicos fundamentales para ser auxiliar de ecónomo o ayudante de cocina.
- Las reglas de higiene y seguridad aplicables en el desempeño de las actividades.



NOMBRE: **TECNOLOGÍA GENERAL**

CLAVE: **999**

Los contenidos programáticos de esta especialidad están enfocados al logro de los objetivos de la educación tecnológica, así como a las finalidades de la educación secundaria y se refieren a:

- La importancia de la tecnología en el desarrollo económico del país
- El dibujo como expresión gráfica para la producción de bienes y servicios.
- Las propiedades a considerar en la selección de materias primas empleadas en la elaboración de satisfactores.
- Los procedimientos y métodos de transformación de materiales para obtener bienes y servicios.
- El estudio de los diferentes tipos de unión aplicables a los materiales utilizados para producir bienes.
- El adecuado uso y aplicación de la energía eléctrica.
- La aplicación de técnicas para el preciso y correcto manejo de herramientas, instrumentos, máquinas y equipo del taller.
- El estudio de los diferentes tipos de producción de bienes y servicios.
- La seguridad en el manejo de materiales, herramientas, máquinas y equipo existente en el taller.
- Los recursos para organizar el trabajo de las actividades prácticas.
- La elaboración de presupuestos de trabajos a realizar en el taller.



APÉNDICE

Con el fin de que las escuelas secundarias lleven a la práctica las acciones relacionadas con las disposiciones explicitadas en el presente Catálogo, a continuación se hacen las siguientes recomendaciones:

- **CAMBIAN DE NOMBRE, PERO CONSERVAN SUS CLAVES, LAS ESPECIALIDADES MENCIONADAS A CONTINUACIÓN:**

Nomenclatura vigente hasta 1991-1992	Clave:	Nomenclatura vigente a partir de 1992-1993
PREPARACIÓN y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	162	PRODUCTOS ALIMENTICIOS
DECORACIÓN DEL HOGAR	166	DECORACIÓN DE INTERIORES
ELECTRICIDAD	169	ELECTROTECNIA
MÁQUINAS HERRAMIENTA Y AJUSTE DE BANCO	186	MÁQUINAS HERRAMIENTA
INFORMÁTICA	199	COMPUTACIÓN

Los alumnos de estas especialidades continúan en los mismos talleres. Lo único que cambia a partir del año escolar 1992-1993, en los tres grados, es el nombre de la especialidad de educación tecnológica que cursan.

- **LA ESPECIALIDAD DE ECONOMÍA DOMÉSTICA, A PARTIR DEL PERIODO LECTIVO 1992-1993, SE CONVIERTE A UNA DE LAS SIGUIENTES ESPECIALIDADES:**

BORDADOS Y TEJIDOS

CORTE Y CONFECCIÓN

CULTURA DE BELLEZA

DECORACIÓN DE INTERIORES, o

PRODUCTOS ALIMENTICIOS

- El taller se adapta a la especialidad seleccionada.
- Las alumnas de los tres grados que cursan Economía Doméstica se incorporan a la especialidad elegida por la escuela o a la que ellas libremente seleccionen.

- **LA ESPECIALIDAD DE HOJALATERÍA Y PLOMERÍA SE CONVIERTE EN ESTRUCTURAS METÁLICAS A PARTIR DEL AÑO LECTIVO 1992 - 1993.**

- El taller de Hojalatería y Plomería se adapta al de Estructuras Metálicas o, en su defecto, a otra especialidad que determine la escuela.
- Los alumnos de los tres grados que cursan Hojalatería y Plomería se incorporan al taller de Estructuras Metálicas, a la especialidad adoptada por la escuela o a la especialidad que ellos elijan.

Los nombres y claves de las especialidades de educación tecnológica que se presentan en este Catálogo, a partir del año escolar 1992-1993, deberán registrarse en la documentación de Control Escolar así como en la que se refiere a la acreditación y certificación de estudios.

DIRECTORIO

COORDINACIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

DR. JOEL CORTÉS VALADEZ
COORDINADOR SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROFA. ANA MARÍA CAMPUZANO BARRIGA
SUBDIRECTORA DE APOYO TÉCNICO COMPLEMENTARIO

PROFA. LETICIA ARELLANO ORTIZ
JEFA DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA