



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

"1991-2011. Vigésimo Aniversario de la Constitución Provincial"

Escrito de la presente
fotocopia guarda similitud con
el original que tuve a la vista.

Miriam Celeste STANG
Jefa Departamento Registro
y Comunicaciones
M.E.C.C. y T.

USHUAIA 16 JUN 2011

VISTO la Resolución M.E. y C. N° 0242/06, y la implementación del Itinerario Formativo de la figura profesional "Operador de PC para Programas de Dibujo Asistido en 2 y 3 Dimensiones"; y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución Ministerial N° 0242/06 se establecen las condiciones que tendrá la Oferta y los Itinerarios Formativos de capacitación Laboral, Formación Laboral y/o Formación Profesional que se dictan en los Establecimientos de los Centros de Formación Profesional, Centros de Artes y Aficiones, Escuelas de Jóvenes y Adultos, Establecimientos de Contextos de Encierro y/o Programas de Formación Laboral para Jóvenes y Adultos de la Provincia.

Que la entonces Subsecretaría de Educación Secundaria y Adultos solicita se avalen los Itinerarios Formativos de las Figuras de Formación Laboral: "OPERADOR DE PC PARA PROGRAMAS DE DIBUJO ASISTIDO EN 2 DIMENSIONES" y "OPERADOR DE PC PARA PROGRAMAS DE DIBUJO ASISTIDO EN 3 DIMENSIONES", de acuerdo al detalle obrante en los Anexos I y II, que forman parte integrante de la presente, respectivamente.

Que el Sistema Educativo debe ser articulado, equitativo, abierto, prospectivo y orientado a satisfacer las necesidades regionales y la diversidad regional.

Que el Documento Base de las Figuras Profesionales de Formación Laboral contiene: el Itinerario Formativo, los requisitos de acceso y permanencia de los educando, la carga horaria del Ciclo Formativo y los Módulos Formativos.

Que los módulos incluidos en el Itinerario Formativo garantizan el desarrollo de las Competencias Generales y Capacidades Específicas previstas para cada una de las formaciones, atendiendo de un modo flexible a la diversidad de las realidades socio productivas y educativas locales y provinciales, resguardando la unidad y calidad de la formación.

Que por lo expuesto se hace necesario emitir el Instrumento Legal pertinente.

Que la suscripta se encuentra facultada para la emisión del presente acto administrativo, en virtud de lo establecido en el artículo 11° de la Ley Provincial 752.

Por ello:

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN, CULTURA,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Documento Base de los Itinerarios Formativos de las Figuras Profesionales de Formación Laboral: "OPERADOR DE PC PARA PROGRAMAS DE DIBUJO ASISTIDO EN 2 DIMENSIONES" y "OPERADOR DE PC PARA PROGRAMAS DE DIBUJO ASISTIDO EN 3 DIMENSIONES", que se desarrollan como Anexos I y II, que forman parte integrante de la presente Resolución, respectivamente. Ello por los conceptos vertidos en el exordio.

ARTÍCULO 2°.- Notificar a los responsables de las Instituciones donde se dicten los Itinerarios Formativos mencionados en el artículo 1° de la presente, que deberán adecuar sus ofertas formativas al Documento Base, evaluar la implementación del mismo, y presentar las modificaciones que considere pertinente para su actualización.

ARTÍCULO 3°.- Comunicar. Dar al Boletín Oficial de la Provincia y archivar.

1757

RESOLUCIÓN M.E.C.C. y T. N° 12.011.-

G.T.F.
H. NR.
R.
A.

Lic. Amanda del Corral
Ministro de Educación, Cultura
Ciencia y Tecnología



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

"1991-2011. Vigésimo Aniversario de la

Certifico que la presente
fotocopia guarda similitud con
el original que tuve a la vista.

Miriam Celeste STANG
Jefa Departamento Registro
y Comunicaciones
M.E.C.C. y T.

1757

/2.011.-

ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN M.E.C.C. y T. N°

Formación Profesional

Datos de la ocupación:

Denominación de la figura profesional:

Operador de PC para programas de dibujo asistido en 2 dimensiones

Familia profesional:

Diseño

Alcance

El /La Operador/a de PC para programas de dibujo asistido en 2 dimensiones estará capacitado/a para desempeñarse en el marco de un equipo de trabajo o en forma individual, bajo supervisión, desarrollando objetos y/o piezas componentes de los modelos planteados por el diseñador, utilizando técnicas de diseño bidimensional asistido por ordenador (CAD). Dando así apoyo a distintos procesos constructivos en la empresa y/o a su actividad laboral particular.

Referente formativo

Itinerario formativo

- Desarrollo de figuras geométricas y piezas sencillas en dos dimensiones, con ordenador (PC).
- Desarrollo de elementos mecánicos y/o de Carpintería, en dos dimensiones, con ordenador (PC).

Duración

Prácticas..... 72 horas
Contenidos teóricos..... 28 horas
Total 100 horas

Requisitos de asistencia a los Módulos

Deberán cumplir con el ochenta por ciento (80%) de asistencia al Módulo, el no cumplimiento, llevará al recursado del mismo.

Requisitos de acceso del alumnado

- Nivel académico: recomendable, Escolaridad Primaria o equivalente
- Experiencia profesional: No se requiere experiencia profesional previa pero es aconsejable conocimientos básicos de Dibujo Técnico, sobre tablero.
- Condiciones físicas: Deberá presentar Certificado de Aptitud Psico-física emitido por autoridad competente, a fin de que pueda desempeñar las actividades o tareas del Curso.

Módulo 1:

Desarrollo de figuras geométricas y piezas sencillas en dos dimensiones, con ordenador (PC).

Objetivo general del módulo:

Adquirir capacidades que le permitan, previo análisis de la documentación técnica recibida, dibujar piezas sencillas mecánicas y/o de carpintería en dos dimensiones, utilizando técnicas de diseño asistido por ordenador (CAD), pudiendo llegar a obtener planos bidimensionales de dichas piezas partiendo de sus diferentes vistas.

Duración: 50 horas

G.T.F.
H. No.
R.
A.

///...2.-



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología
...///2.-

Certifico que la presente
fotocopia guarda similitud con
el original que tuve a la vista.

"1991-2011. Vigésimo Aniversario de la Jura de la Constitución Provincial"

Stang

1757

Miriam Celeste STANG
Jefa Departamento Registro
y Comunicaciones
M.E.C.C. y T.

ACTIVIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS TEORICO- PRACTICOS
Conocer el entorno de trabajo del programa de dibujo asistido por ordenador	<ul style="list-style-type: none"> Se Ingresa al programa de dibujo utilizando distintas formas de localización. Se reconoce el entorno de trabajo del programa. Se conocen las distintas barras de herramientas y sistemas de coordenadas. 	Ingreso a AutoCAD. El entorno de trabajo. Descripción de las barras de herramientas. Sistemas de coordenadas. Asistente de inicio de un dibujo. Formatos de unidades. Definición de los límites del dibujo. Parámetros de forzado de cursor y rastreos.
Crear plantillas personalizadas para distintos trabajos	<ul style="list-style-type: none"> Se determinan las unidades de dibujo. Se definen los límites del dibujo. Se parametrizan el forzado ortogonal, de cursor y rastreo. Se conocen los modos de designación. Se seleccionan las referencias a objetos. 	Forzado ortogonal. Modos de designación. Modos de referencia a objetos. Creación de Líneas. Líneas Auxiliares- Línea múltiple. Poli línea. Polígono - Rectángulo - Arco - Círculo Spline- Elipse - Punto. Eliminación de objetos en el dibujo.
Dibujar distintas figuras geométricas, atendiendo sus formas y dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> Se Selecciona y Utilizan los comandos específicos para el dibujo en dos dimensiones Se Identifica y dibujan puntos en el espacio bidimensional. Se Crean figuras geométricas sencillas en el ordenador. Se Manipula la forma y/o dimensiones de figuras geométricas. Se obtienen diferentes vistas de figuras geométricas. 	Recuperación del último conjunto de objetos borrados. Copia de objetos - Simetría. Equidistancia - Matriz. Desplazar. Rotación de objetos - Escalado de objetos. Estiramiento de objetos. Cambio de la longitud de un objeto. Recorte de objetos. Alargamiento de objetos. Partir objetos- Chaflán de objetos.
Dibujar piezas mecánicas y/o de carpintería sencillas, atendiendo sus formas y dimensiones.	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizan los comandos específicos para el dibujo en dos dimensiones Se Dibujan piezas mecánicas y/o de carpintería sencillas a partir de superficies bidimensionales. Se aplican criterios de dibujo que facilitan la concreción de diferentes vistas y formas 	Empalme de objetos- Descomponer objetos. Elementos de biblioteca: Nombre de la pieza, puntos de inserción, escalado y orientación de la pieza. Almacenamiento de elementos de bibliotecas. Control de calidad: Factores que influyen en la calidad. Coste de no calidad. Técnicas de control de calidad. Prevención. Útiles de protección y dispositivos de seguridad. Simbología normalizada.
Modificar los objetos dibujados atendiendo a las especificidades requeridas en la documentación técnica	<ul style="list-style-type: none"> Se seleccionan las herramientas de modificación que se encuentran en la barra de mismo nombre. Se utilizan métodos de visualización para lograr un trabajo más cómodo y preciso. Se procede a designar y aplicar las modificaciones que se requieran de acuerdo a lo especificado en la documentación técnica. Se depuran excedentes propios de algunas herramientas de modificación. 	Primeros auxilios. Organización y distribución del trabajo: Técnicas de organización del trabajo. Causas más frecuentes que dificultan la eficaz evolución de las actividades. Secuencialización óptima de las operaciones implicadas. Racionalización y Optimización de los medios disponibles Respuesta ante contingencias: Situaciones problemáticas: tipos y soluciones adecuadas. Trabajo en equipo: Relaciones personales.

G.T.F.
H. NO
R. <i>[Signature]</i>
A.

[Signature]

///...3.-

Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

.../1/3.-

Módulo 2:

Certifico que la presente
fotocopia guarda similitud con
el original que tuve a la vista.

1757

Celeste STANG
Departamento Registro
y Comunicaciones
M.E.C.C. y T.

Desarrollo de elementos mecánicos y/o de Carpintería, en dos dimensiones, con ordenador (PC).

Objetivo general del módulo:

Adquirir capacidades que le permitan, previo análisis de la documentación técnica recibida representar gráficamente piezas mecánicas y/o de carpintería en dos dimensiones, utilizando técnicas de diseño asistido por ordenador (CAD), pudiendo llegar a obtener planos bidimensionales de dichas piezas partiendo de sus diferentes vistas y valiéndose de distintas herramientas de dibujo, que proporcionaran a su producción, la presentación e información suficiente que permita su posterior construcción en taller.

Duración: 50 horas.

ACTIVIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS
<p>Crear capas utilizando el administrador, obteniendo un trabajo ordenado</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se abre el administrador de capas Se crean tantas capas como sean necesarias Se habilitan y deshabilitan las capas según las necesidades del dibujo. 	<p>CAPAS Y PROPIEDADES DE OBJETOS: Creación de capas. Propiedades de objetos y de la capas. Administrador de capas. Administrador de colores. Administrador de tipo de línea. Administrador de grosores de línea. Modificación de propiedades de objetos. BLOQUES, ATRIBUTOS, Y REFERENCIAS EXTERNAS: Creación de bloques – Atributos. Utilización de referencias externas. Insertando bloques. TEXTOS: Tipos – Medición y corrección de textos. ACOTACIÓN: Cotas lineales. Cotas continuas y de línea base. Cotas angulares, de radio, diámetro. Propiedades de las cotas. Administrador de estilos de cota y control del aspecto de las cotas. IMPRESIÓN: Presentaciones. Ventanas gráficas. Escalas.</p>
<p>Representar gráficamente a partir de perfiles bidimensionales, piezas mecánicas y/o de carpintería, generándolas, editándolas y modificándolas según criterio o necesidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se Dibujan piezas mecánicas y/o de carpintería bidimensionales Se Modifican sus formas a partir del uso de herramientas de revisión y /y modificación: Escala, desplaza, simetrías y matrices Se utilizan métodos de visualización para lograr un trabajo mas cómodo y preciso Se crean partes componentes de estos objetos para que luego sean guardados como bloques. Se importan e insertan piezas y/o partes del conjunto realizadas con el mismo programa u otros de características similares Se modifican, y ensambla piezas en dos dimensiones para distribuirlas en un conjunto. 	
<p>Aplicar bloques, y textos, a objetos en 2D</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se analizan las necesidades de creación de bloques. Se crean bloques y bloques con atributos. Se hace uso de referencias externas Se insertan bloques ya creados. Se seleccionan características para los textos a crear en el objeto de dibujo bidimensional. Se aplican textos de acuerdo a lo requerido en documentación específica. Se verifica la presencia de todos los textos requeridos. 	
<p>Aplicar acotaciones a objetos en 2D e imprimirlos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se selecciona el estilo de cota y aspecto de coto a través del administrador. Se utilizan métodos de visualización para lograr un trabajo mas cómodo y preciso Se realizan las acotaciones necesarias. Se verifica la presencia de todas las acotaciones requeridas. Se genera una presentación final del trabajo Se determinan las ventanas gráficas necesarias Se determina la escala para cada una de las ventanas gráficas. Se configura el sistema de impresión Se obtiene una copia que cumple con lo requerido en documentación técnica. 	

G.T.F.
H. N.C.
R. <i>F. JM</i>
A.

[Handwritten signature]



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

Certifico que la presente
fotocopia guarda similitud con
el original que tuve a la vista.

"1991-2011. Vigésimo Aniversario de la Jura de la Constitución Provincial"

Stang

Miriam Celeste STANG
Jefa Departamento Registro
y Comunicaciones
M.E.C.C. y T.

1757

/2.011.-

ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN M.E.C.C. y T. N°

Formación Profesional

Datos de la ocupación:

Denominación de la figura profesional:

Operador de PC para programas de dibujo asistido en 3 dimensiones

Familia profesional:

Diseño

Alcance

El/La Operador/a de PC para programas de dibujo asistido en 3 dimensiones estará capacitado para desempeñarse en el marco de un equipo de trabajo o en forma individual, bajo supervisión, desarrollando objetos y/o piezas componentes de los modelos planteados por el diseñador, utilizando técnicas de diseño asistido por ordenador (CAD) en tres dimensiones. Dando así apoyo a distintos procesos constructivos en la empresa y/o a su actividad laboral particular.

Referente formativo

Itinerario formativo

- Desarrollo de piezas por ordenador en tres dimensiones.
- Creación de ambientaciones de piezas mecánicas y/ o muebles por ordenador.

Duración

Prácticas..... 68 horas
Contenidos teóricos..... 32 horas
Total 100 horas

Requisitos de asistencia a los Módulos

Deberán cumplir con el ochenta por ciento (80%) de asistencia al Módulo, el no cumplimiento, llevará al recursado del mismo.

Requisitos de acceso del alumnado

- Nivel académico: preferentemente, Escolaridad Secundaria o equivalente.
- Experiencia profesional: No se requiere experiencia profesional previa pero es aconsejable conocimientos básicos de Dibujo Técnico sobre tablero y correcto manejo de dibujo en 2D.
- Condiciones físicas: Deberá presentar Certificado de Aptitud Psico-física emitido por autoridad competente, a fin de que pueda desempeñar las actividades o tareas del curso.

Módulo 1:

Desarrollo de piezas por ordenador en tres dimensiones.

Objetivo general del modulo:

Una vez haya finalizado este módulo el/la alumno/a será capaz de dibujar piezas mecánicas y/o de carpintería y mueble en tres dimensiones, utilizando técnicas de diseño asistido por ordenador (CAD), pudiendo llegar a obtener planos bidimensionales de dichas piezas, partiendo de sus diferentes vistas.

Duración: 50 horas

G.T.F.
H. N.E.
R. <i>SM</i>
A.

SM

///...2.-



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología

...///2.-

Certifico que la presente
fotocopia guarda similitud con
el original que tuve a la vista.

"1991-2011. Vigésimo Aniversario de la Jura de la Constitución Provincial"

Joly

1757

Miriam Celeste STANG
Jefa Departamento Registración
y Comunicaciones
M.E.C.C. v.T.

ACTIVIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS TEORICO- PRACTICOS
Dibuja distintas figuras geométricas, atendiendo sus formas y dimensiones y haciendo correcto uso de los comandos para el dibujo en 2D y 3D.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se selecciona y utilizan los comandos específicos para el dibujo en dos dimensiones ▪ Se identifica o dibujan puntos en el espacio tridimensional. ▪ Se crean figuras geométricas sencillas en el ordenador. ▪ Se manipulan las formas y/o dimensiones de figuras geométricas. ▪ Se obtienen diferentes vistas de figuras geométricas. 	<p>Introducción y conceptos básicos: El espacio tridimensional: sistemas de coordenadas universales, relativas y absolutas (cartesianas, polares, etc.). El espacio modelo y espacio papel. Ventanas en tres dimensiones. Comandos específicos en tres dimensiones: barra de herramientas, etc. Introducción de datos numéricos: coordenadas, distancias y ángulos. Planos de trabajo. Puntos de inserción.</p> <p>Figuras geométricas: Formas y dimensiones. Situación en el espacio tridimensional. Visualización en tres dimensiones: ventanas de la pantalla gráfica.</p> <p>Técnicas de generación de piezas mecánicas y/o de carpintería y mueble tridimensionales a partir de superficies en dos dimensiones: Perfiles en dos dimensiones, vectores direccionales, ejes de revolución, planos de trabajo.</p>
Dibujar distintas piezas mecánicas y/o de carpintería, atendiendo sus formas y dimensiones y haciendo correcto uso de los comandos para el dibujo en 2D y 3D	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se utilizan los comandos específicos para el dibujo en dos dimensiones ▪ Se dibujan piezas mecánicas y/o de carpintería y mueble a partir de superficies en dos dimensiones. ▪ Se dibujan piezas de iguales características mediante técnicas de modelado sólido. ▪ Se crean nuevos sólidos tridimensionales a partir de la manipulación de sólidos creados (corte, unión, diferencia e intersección). ▪ Se redondean o generan chaflanes de aristas de sólidos. 	<p>Técnicas de modelado sólido: Dimensiones (longitud, radio, diámetro, ángulos, etc.) para la creación de primitivas de sólidos. Extrusión: Técnicas. Extrusión prismática, extrusión con inclinación y extrusión a lo largo de un camino. Técnica de revolución de objetos sobre un eje.</p> <p>Operaciones booleanas: Manipulación de sólidos. Unión, diferencia e intersección de sólidos.</p> <p>Otras operaciones de manipulación de sólidos: Redondeo y chaflán de aristas. Perfiles en dos dimensiones de caras y sección de sólidos.</p> <p>Operaciones de cambio en el espacio: Simetrías con respecto a planos. Giro de entidades tridimensionales. Desplazamientos. Escalado y matrices tridimensionales (repeticiones de filas y columnas).</p> <p>Planos: Preparación de planos, formato de planos con vistas, técnicas de obtención de planos. Acotación de planos: Métodos de acotación, acotaciones en el espacio modelo y el espacio papel, tipos de acotación, texto de acotación, modificaciones.</p>
Aplicar bloques y acabados a objetos en 3D	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se crean copias por simetría. ▪ Se desplazan entidades en el espacio. ▪ Se escalan entidades. ▪ Se crean e insertan elementos de biblioteca en un espacio tridimensional. 	<p>Elementos de biblioteca: Nombre de la pieza, puntos de inserción, escalado y orientación de la pieza.</p> <p>Almacenamiento de elementos de bibliotecas.</p> <p>Control de calidad: Factores que influyen en la calidad. Coste de no calidad. Técnicas de control de calidad.</p> <p>Prevención. Útiles de protección y dispositivos de seguridad. Simbología normalizada. Primeros auxilios.</p> <p>Organización y distribución del trabajo: Técnicas de organización del trabajo. Causas más frecuentes que dificultan la eficaz evolución de las actividades.</p> <p>Secuencialización óptima de las operaciones implicadas.</p> <p>Racionalización de los medios disponibles: Optimización de los medios disponibles.</p> <p>Respuesta ante contingencias: Situaciones problemáticas: tipos y soluciones adecuadas.</p> <p>Trabajo en equipo: Relaciones personales.</p>

G.T.F.
H. NB-
R. <i>Joly</i>
A.

Joly

///...3.-



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

Ministerio de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología
.../1/3.-

Módulo 2:

CREACIÓN DE AMBIENTACIONES DE PIEZAS MECANICAS Y/ O MUEBLES POR ORDENADOR.

Objetivo general del modulo:

Una vez haya finalizado este módulo el/la alumno/a será capaz de presentar ambientaciones virtuales de piezas mecánicas, de carpintería y mueble sin necesidad de desarrollar prototipos reales, dibujando o importando piezas mecánicas y/o de muebles por ordenador y creando las estructuras necesarias para la posterior aplicación de texturas y ambientes.

Duración: 50 horas.

Certifico que la presente fotocopia guarda similitud con el original que tuve a la vista.

"1991-2011. Vigésimo Aniversario de la Jura de la Constitución Provincial"

1757

Miriam Celeste STANG
Jefa Departamento Registración y Comunicaciones
M.E.C.C. v.T.

ACTIVIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS TEORICO-PRACTICOS
Generar sólidos a partir de perfiles bidimensionales de piezas, editándolos y modificándolos según criterio o necesidad	<ul style="list-style-type: none"> Se dibujan perfiles bidimensionales de piezas. Se dibujan piezas tridimensionales partiendo de perfiles bidimensionales. Se escalan, desplazan, y realizan simetrías y matrices de piezas tridimensionales. Se crean paredes, suelos, techos, ventanas y puertas de una habitación. Se importan e insertan piezas mecánicas y/o de mobiliario realizadas con el mismo programa u otros de características similares Se modifican, y ensamblan piezas en tres dimensiones para distribuirlas en un conjunto. 	<p>Introducción: Programa de ambientaciones. Interfaz del programa. Pantalla y barra de menú. Zona de dibujo. Comandos específicos. Escaner.</p> <p>Perfiles bidimensionales y piezas tridimensionales: Técnicas y herramientas de dibujo. Técnicas de modificación: escalado, desplazamiento, matrices (repetición de elementos) y simetrías.</p> <p>Composiciones de piezas: Mecánicas: bisagras, brazos de empuje, palancas, etc.</p> <p>Construcción: Habitaciones, paredes, suelo, techo, ventanas y puertas. Distribución de piezas en tres dimensiones. Modificación de piezas: copiar, crear matrices, simetrías y escalas. Ensamble de piezas: giros y desplazamientos.</p> <p>Perspectivas de las vistas: Cámaras: tipos de lentes, efectos del zoom (acercamientos y alejamientos), efectos de perspectiva cónica (deformación por alejamiento). Iluminación: coordenadas de ubicación, propiedades: tipos de luz (ambiental, puntual, difusa, etc.), color, apertura e intensidad.</p> <p>Texturas: Técnicas de digitalización de texturas. Técnicas de modificación de texturas: color, intensidad, luminosidad, etc. Métodos de aplicación de texturas.</p> <p>Representaciones realistas de las escenas: Herramientas y parámetros. Parámetros de volcado de imágenes: pantallas, disco duro e impresoras. Parámetros de precisión: resolución de imágenes (número de pixels). Representaciones alámbricas, por caras y suavizadas.</p>
Aplicar texturas y ambientación a objetos tridimensionales	<ul style="list-style-type: none"> Se crean y ubican las cámaras que dan lugar a una perspectiva. Se determinan sus propiedades y efectos (tipo de lente, zoom, deformación de perspectiva). Se modifican las cámaras. Se crean y ubican los puntos de iluminación para la ambientación de la habitación y/o conjunto mecánico. Se determinan propiedades y efectos (tipo de luz, color, apertura e intensidad). Se modifica la iluminación. Se digitalizan texturas. Se modifican texturas. Se aplican texturas. Se vuelca la imagen en pantalla, disco duro e impresora. Se precisa la resolución de la imagen. Se representan imágenes alámbricas, por caras y suavizadas. Se manejan el resto de parámetros de retoque de imágenes. 	
Capturar y exportar imágenes de los objetos tridimensionales obtenidos para distintos fines	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizan comandos propios de sistema operativo para la captura de imágenes. Se retocan las imágenes a partir del uso de programas concebidos para tal fin 	

G.T.F.
H.N.R.
R.
A.

Lic. Amanda del Corro
Ministro de Educación, Cultura
Ciencia y Tecnología