27 y 28 /06/2019 Primera Prueba. Prueba de Conocimientos Parte A (Ejercicio Práctico)

CUERPO: Profesores de Artes Plásticas y Diseño ESPECIALIDAD: Medios Informáticos

INSTRUCCIONES PARA LA PARTE "A" (EJERCICIO PRÁCTICO)

1. En la mesa podrá tener únicamente el material que le entreguen los miembros del Tribunal y útiles de escritura manual (bolígrafo, pluma, rotulador fino o lápiz). En una esquina de la mesa deberá estar visible su DNI o documento análogo.
2. No podrá tener ningún aparato electrónico, los teléfonos móviles deberán estar apagados (no en modo silencio).
3. Teléfonos móviles, bolsos, carteras, mochilas, etc., se deben dejar en el suelo (o en una mesa que se habilitará a tal efecto) en la zona delantera del aula.
4. Cualquier persona que realice alguna actuación fraudulenta será excluida del procedimiento.
5. Dispondrá de 4 sesiones de 4 horas para su realización.
6. Al iniciar la prueba compruebe que en su ordenador tiene una carpeta llamada *Prueba A_PRACTICA*. Una vez identificada cree en su interior una carpeta nombrándola con sus apellidos y su nombre (ejemplo: PEREZ_LOPEZ_JOSE) y a partir de ese momento guarde todo su trabajo en el interior de esa carpeta.
7. Usted es responsable de ir realizando guardados parciales durante el proceso, así como de comprobar que al final de cada sesión todo el trabajo realizado a lo largo de la prueba quede guardado en 2 espacios de almacenamiento:
   - En la carpeta que se le pide que cree en el punto 6 de estas instrucciones, que deberá encontrarse dentro de la carpeta *Prueba A_PRACTICA*
   - En el dispositivo de almacenamiento externo que se le entregará al comienzo de la prueba
8. Al finalizar cada sesión se procederá a guardar el dispositivo de almacenamiento externo en un sobre cerrado (que se identificará con su nombre, apellidos y DNI), en el que tanto usted como un miembro del Tribunal cruzarán su firma sobre la solapa cerrada.
9. Cuando considere que ha finalizado el ejercicio práctico, en cualquier momento a lo largo de las 4 sesiones establecidas, llame al miembro del Tribunal que se encuentre en su aula e indíqueselo para que, en su presencia, introduzca todo el material de borrador y el dispositivo de almacenamiento externo en un sobre.
10. En la esquina superior derecha del sobre se debe escribir:
    - Especialidad: MEDIOS INFORMÁTICOS
    - Tribunal Nº1
    - Parte del examen "A_EJERCICIO PRÁCTICO"
    - Apellidos, nombre
    - DNI
11. Tanto usted como el miembro del Tribunal correspondiente cruzarán su firma sobre la solapa cerrada del sobre. Podrá hacer cuantas otras marcas desee en el sobre.
12. Se debe entregar el ejercicio realizado, aunque exclusivamente sean los folios entregados en blanco y el dispositivo de almacenamiento vacío.
13. Si desea un justificante de asistencia debe solicitarlo.

DEFINICIÓN DE LA PRUEBA.

Lanzamiento al mercado de un nuevo perfume.

Una empresa de perfumería quiere lanzar un nuevo perfume al mercado, "CORAZÓN". Para ello necesita definir el envase primario, los elementos gráficos que aparecen en él, un cartel anunciador y la estructura básica del espacio web del producto final.

CONTENIDO DE LA PRUEBA.

1. Modelado del envase primario del perfume, que reduciremos a 3 componentes (frasco, pulverizador y tape). Se indican una serie de características básicas a cumplir ***(ANEXO 1)***. También se entrega un archivo pdf-3D (*PERFUME_3D. pdf*) en la carpeta RECURSOS.
2. Definición de planimetría descriptiva del envase y de las partes que lo componen. Los planos deberán estar a una escala de representación adecuada y suficientemente acotados para favorecer la comprensión de las piezas y el conjunto final.
3. Redibujado de los elementos gráficos que aparecerán en el envase (a partir de imágenes entregadas).
   La etiqueta frontal del envase será la imagen proporcionada (*corazon_roto.jpg*). Debe redibujarse con un programa vectorial (las opciones de calco interactivo quedan desestimadas). Se aplicará a color.
   Como etiquetas laterales se utilizarán dos de los grafismos proporcionados en el archivo *pictos.jpg*. En este caso la herramienta de redibujado es libre. Se aplicarán a una tinta.
   Las imágenes indicadas se encuentran en la carpeta *RECURSOS*.
4. Renderizado del envase con los elementos gráficos. Deberán realizarse al menos 2 que permitan entender y apreciar la geometría, acabados, materiales y aplicaciones gráficas del conjunto.
   Los materiales y acabados de las diferentes partes son:
   - Frasco: vidrio transparente
   - Pulverizador: aluminio pulido
   - Tape: plástico brillante de color rojo
   - Etiquetas (creadas en el apartado 3) aplicadas con canal alfa.
5. Realizar un documento publicitario a partir del material gráfico que se entrega ***(ANEXO 2)***
6. A partir del documento index.html que se adjunta en la carpeta *RECURSOS*, definir al menos una página de la web promocional del producto. Crear el documento CSS para darle forma con todos los estilos que se consideren necesarios. Utilizar como recursos gráficos los generados en los otros apartados de la prueba que se consideren oportunos, o bien los creados a tal efecto.
7. Maquetación de una presentación interactiva en la que se presente todo el proceso de resolución del ejercicio práctico, los elementos resultantes y breves explicaciones sobre herramientas, procesos y técnicas utilizadas. Este será el archivo que se deberá utilizar en la defensa del ejercicio práctico.
   Se aconseja que durante el proceso se vayan generando los recursos necesarios para esta última presentación, que en su defensa ante el tribunal no podrá exceder de 20 minutos.

ENTREGA DEL EJERCICIO PRÁCTICO.

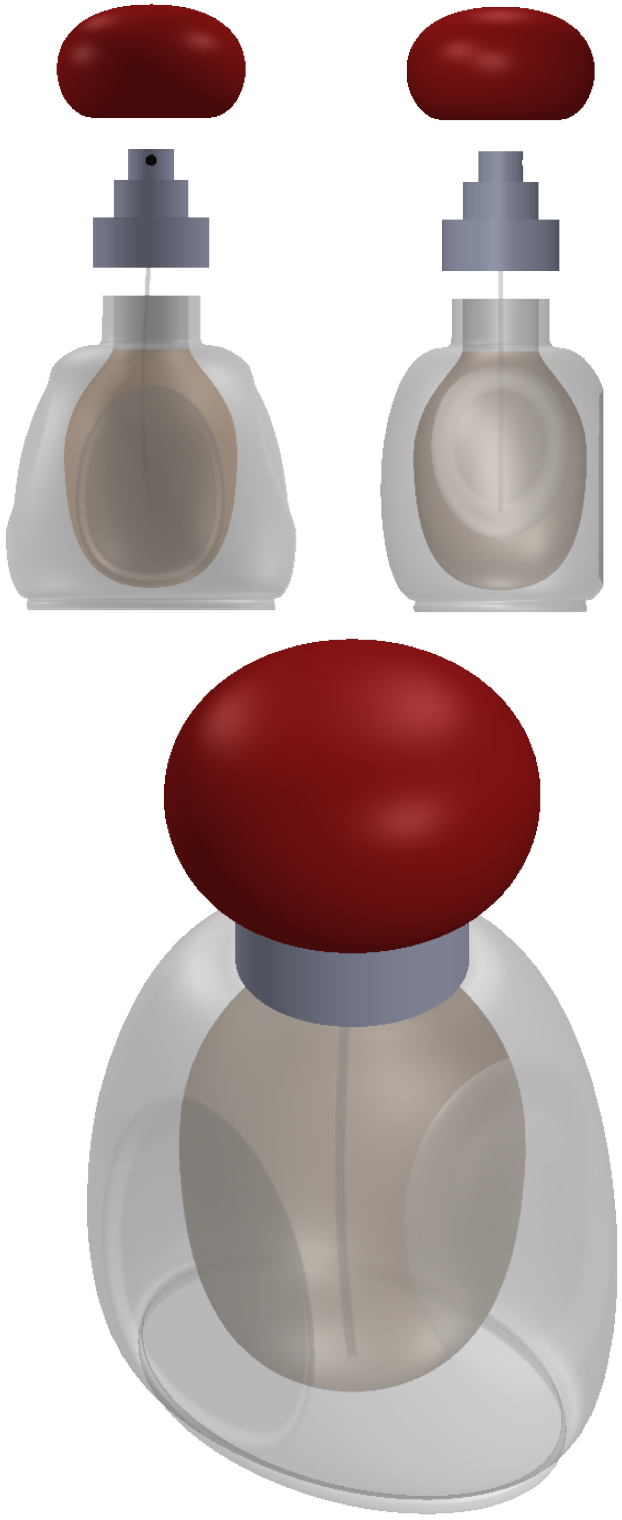
1. Todos los elementos integrantes del ejercicio se entregarán en soporte digital (el tribunal podrá decidir imprimir aquellos elementos que considere conveniente).
2. Cuando considere finalizada la prueba (o, en su defecto, al término del tiempo definido para su resolución) deberá indicárselo a un miembro del tribunal para introducir en un sobre todo el material de borrador de la prueba y el dispositivo de almacenamiento externo en el que deberá haber guardado todo el trabajo realizado. Este sobre se cerrará e identificara como se indica en las instrucciones de la prueba.

VALORACIÓN DEL EJERCICIO PRÁCTICO.

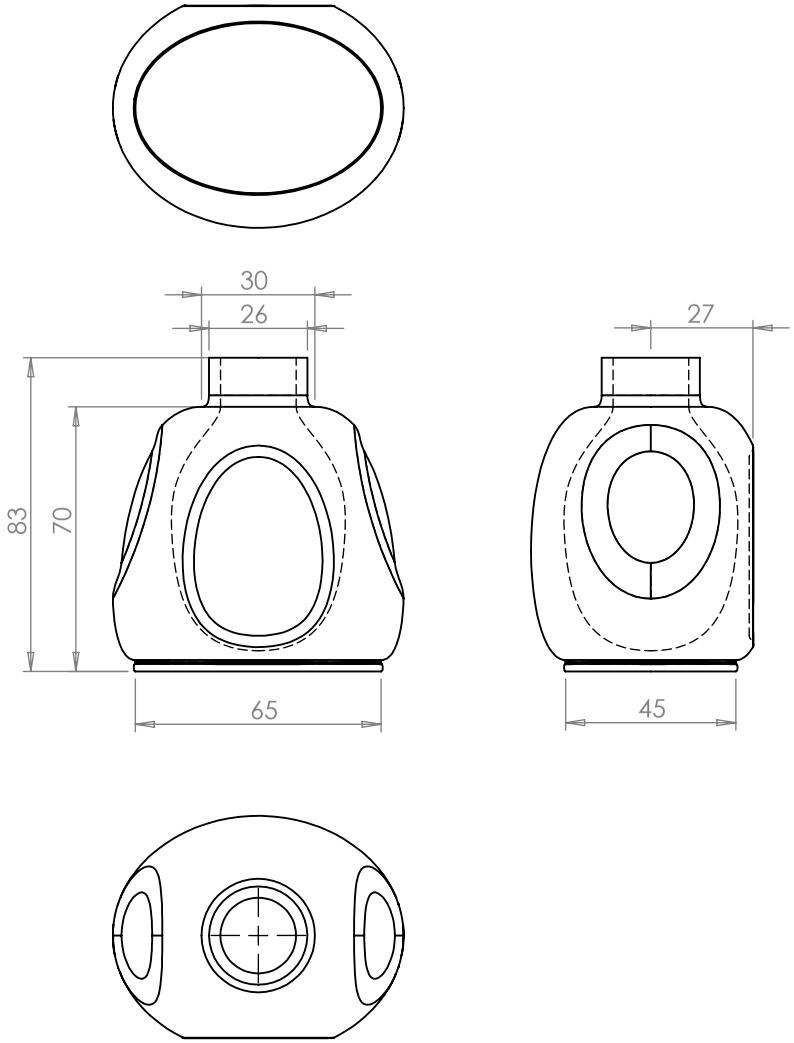
Se valorará:

- El conocimiento y correcta aplicación de las herramientas propias de la especialidad, así como su interrelación.
- El nivel de desarrollo de los diferentes apartados de la prueba.
- La adecuada presentación de los diferentes trabajos.
- La correcta justificación de las herramientas y procesos utilizados con elementos del marco teórico de la especialidad.
- La coherencia global del resultado final.

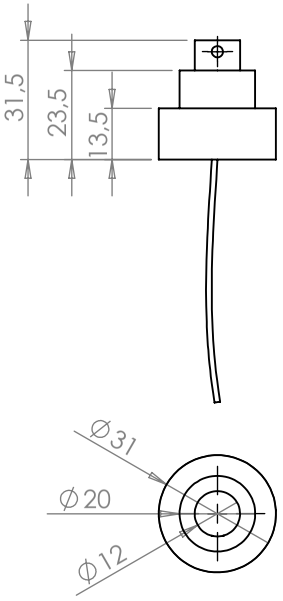
ANEXO 1



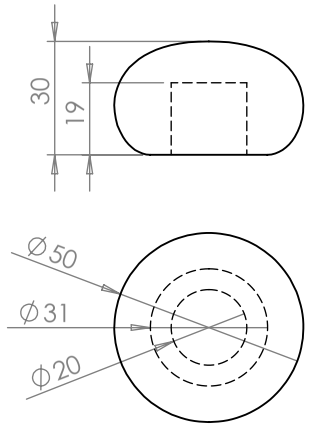
FRASCO



PULVERIZADOR



TAPE



PROYECTO: PERFUME	ELEMENTO: Despiece y descripción básica		AUTOR: Tribunal M_I
PLANO: 1/1	Prueba A :: Ejercicio Práctico	27 /06 / 2019	ESCALA: 1:2

ANEXO 2: ANUNCIO DE PUBLICIDAD.

Material obligatorio.

Para este trabajo tiene que utilizar el siguiente material:

1. Archivos “FONDO.jpg” y “FIGURA.jpg”, disponibles en la carpeta RECURSOS.
2. La imagen renderizada del envase de nuestro perfume generada previamente.
3. La etiqueta frontal del perfume, redibujada en una fase anterior de esta prueba.
4. Tipografía.

Descripción del trabajo de retoque y montaje fotográfico a realizar.

La capa base para este trabajo es la imagen FONDO.jpg. A esta imagen NO se le puede realizar ningún ajuste de color. La fotografía del FONDO deberá estar desenfocada mediante la técnica y cantidad de desenfoque que sea oportuna. Sí fuera necesario se puede escalar teniendo siempre presente que la salida del trabajo será un DIN-A4 cortado a SANGRE con adecuada calidad para impresión offset.

Sobre el FONDO hay que colocar la imagen FIGURA.jpg, y con la imagen FIGURA hay que realizar varias operaciones:

- Ajustar el color de la fotografía FIGURA que tiene una dominante de color muy marcada.
- Recortar perfectamente la figura del modelo y colocar en su posición y escala adecuadas.
- Eliminar perfectamente el tatuaje que lleva en el brazo para sustituirlo por un tatuaje con el logotipo del perfume que tenemos redibujado en una fase anterior de la prueba. El logotipo se debe fusionar perfectamente con la piel del brazo del modelo para simular un tatuaje con el mayor realismo posible.
- Cambiar el color de la camiseta que lleva puesta el modelo y darle un color lo más parecido posible al del corazón del logotipo del perfume.

Para finalizar el montaje fotográfico deberemos incluir también el renderizado del prototipo de frasco de perfume generado en una fase anterior de la prueba.

Con el montaje fotográfico ya terminado, pasamos a finalizar el anuncio colocando el nombre del perfume y el slogan. Es libre la elección de tipografía y de sus características.

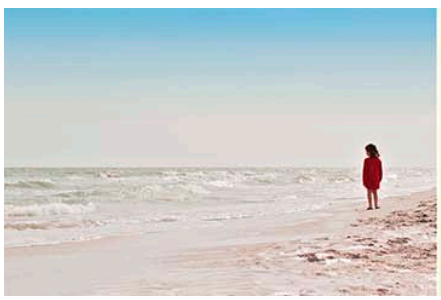
El anuncio debe incluir el siguiente texto:

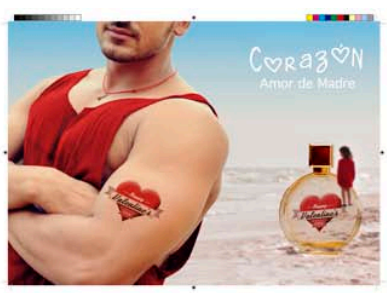
Texto principal: Corazón
Texto secundario: Amor de madre

Presentación

Para presentar y ser valorado por el Tribunal se debe generar y guardar un documento que pudiera ser impreso en formato DIN-A4 a SANGRE y mediante impresión Offset.

También se deberá guardar obligatoriamente el trabajo de montaje de las fotografías en un archivo en formato PSD, sin acoplar las capas, y el archivo en el que se haya incorporado la tipografía y generado el documento preparado para su impresión.





22/06/2019 **Primera Prueba. Prueba de Conocimientos** **Parte A (CUESTIONARIO)**

CUERPO: Profesores de Artes Plásticas y Diseño **ESPECIALIDAD: Medios Informáticos**

CUESTIONARIO TEÓRICO-PRÁCTICO

NO MANIPULE ESTE DOCUMENTO

HASTA QUE SE LE INDIQUE

QUE PUEDE EMPEZAR LA PRUEBA

INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LA HOJA DE RESPUESTAS

1. Deberá completar los datos personales que se le solicitan en el espacio habilitado para ello.
2. La prueba consiste en un cuestionario de 40 preguntas teórico-prácticas de opción múltiple y sólo una correcta. Además existen 5 preguntas reserva por si se produjera algún error en el enunciado de las 40 preguntas iniciales.
3. Deberá rodear con un círculo la letra correspondiente a la respuesta que considere correcta.
4. Para anular una respuesta se marcará una cruz sobre ella.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

5. Cada respuesta correcta se calificará con 1 punto.
6. Cada respuesta incorrecta se calificará con -0,5 puntos.
7. Cada respuesta no contestada se calificará con 0 puntos.
8. Aquellas preguntas en las que aparezca marcada como correcta más de una respuesta serán consideradas incorrectas y se calificarán con -0,5 puntos.
9. La calificación final de la prueba será la suma de todas las calificaciones obtenidas en las preguntas que constituyan finalmente el cuestionario (*C*) dividido por el número final de preguntas (*P*) y el resultado multiplicado por 10

$$[C/P] \times 10$$

40 PREGUNTAS

1) ¿A cuánto equivale un byte?
- **a)** 2 bits
- **b)** 1024 bits
- **c)** 8 bits
- **d)** 256 bits

2) ¿Cuál de las siguientes opciones no es un sistema de sombreado de objetos?
- **a)** Blinn
- **b)** Phong
- **c)** Bump
- **d)** Gouraud

3) ¿Cuántos colores diferentes se pueden reproducir en una imagen RGB con 8 bits de profundidad de color por cada canal?
- **a)** 256
- **b)** 1.024
- **c)** 512
- **d)** 16.000.000

4) ¿Qué quieren decir las siglas CAD?
- **a)** Diseño asistido por ordenador
- **b)** Prototipado asistido por ordenador
- **c)** Dibujo asistido por ordenador
- **d)** Fabricación asistida por ordenador

5) ¿Cuáles de los siguientes grupos son todos modos de color?
- **a)** GIF, LAB, HSL
- **b)** Indexado, HSV, LAB
- **c)** JPG, XML, OBJ
- **d)** RGB, CMYK, TIFF

6) El formato de archivo STL
- **a)** … define geometría de objetos 3D y incluyendo la información de color, texturas y propiedades físicas
- **b)** … es un formato de archivo vectoriales sin pérdida, utilizados para realizar arte final.
- **c)** … es un formato de archivo bitmap sin pérdida, utilizados para realizar arte final
- **d)** … define geometría de objetos 3D, excluyendo información como color, texturas o propiedades físicas

7) El formato de archivo 3dm …
- **a)** … es el formato nativo de 3DStudio Max
- **b)** … es el formato nativo de Rhinoceros 3D
- **c)** … es el formato nativo de Cinema 4D
- **d)** … es el formato nativo de Blender

8) ¿Qué se entiende por CSS?
- **a)** Cascading Style Sheets
- **b)** Cascading Style System
- **c)** Class Style System
- **d)** Class Style Sheets

9) ¿Cuál es la sintaxis correcta en CSS?
- **a)** {h1 font size:12 px; color:blue;}
- **b)** css {font size=12 px; color=blue;}
- **c)** h1 {font size:12 px; color:blue;}
- **d)** css {h1 font size=12 px; color=blue;}

10) ¿Cuál es la sintaxis correcta en HTML para referenciar a una hoja de estilo externa?
- **a)** <link src="/stylesheet" name="text/css" href="/estilos.css">
- **b)** <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/estilos.css">
- **c)**
- **d)** <style src="/estilos.css">

**11) En HTML Con la etiqueta **
- **a)** definimos un contenedor
- **b)** añadimos un hiperenlace
- **c)** controlamos listas ordenadas
- **d)** definimos el inicio de un párrafo

12) Las siglas HSB corresponden a
- **a)** Hue Standard Band
- **b)** Host Special Brand
- **c)** Matiz, Saturación y luminosidad
- **d)** Capa, canal, y máscara

13) ¿Cuál de los siguientes formatos de archivo utilizado en la web admite transparencia?
- **a)** GIF
- **b)** JPG
- **c)** PSD
- **d)** TIFF

14) Modificar las dimensiones nativas en píxeles de ancho por alto de una imagen bitmap se llama…

a) … redimensionar
b) … intercalar
c) … remuestrear
d) … interpixelar

15) ¿Cómo se llamó al primer computador electrónico digital?

a) Mark 1
b) Univac
c) IBM
d) ENIAC

16) ¿ Quién es el responsable de la creación de Colossus, el dispositivo que rompió el código alemán Enigma?

a) John William Mauchly
b) Alan Turing
c) Vannevar Bush
d) John Von Neuman

17) Las curvas spline …

a) … sólo pueden representar líneas poligonales
b) … no pasan por ninguno de los puntos utilizados para su definición, sólo los interpolan
c) … siempre pasan por el primer y el último punto utilizados para su definición
d) …son combinaciones de arcos de circunferencia con condiciones de tangencia

18) El disco duro HDD es un dispositivo de almacenamiento que graba la información de manera...

a) Óptica
b) Magnética
c) Electrónica
d) Analógica

19) Rhinoceros es un programa de modelado 3D basado en curvas …

a) … Bezier
b) … B-Spline
c) … Nurbs
d) … Spline

20) El sistema operativo...

a) … gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software.
b) … está compuesto de una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el microprocesador
c) … realiza las funciones básicas de un sistema informático como manejar textos, imágenes o videos.
d) … realiza operaciones aritméticas y lógicas simples, tales como sumar, restar, multiplicar, dividir, las lógicas binarias y accesos a memoria.

21) ¿Cuál de estas es una direccion IP?

a) 192.8.0.4.255
b) 255.280.180.1
c) 128.255.255.0
d) 340.180.40.3

22) El sistema DNS tiene la siguiente función...

a) … nombrar recursos en Internet para su localización o identificación
b) … permitir la trasmisión de datos entre computadores con un mismo protocolo.
c) … traducir la dirección númerica IP, en el nombre del dominio.
d) … describir los niveles o capas de la pila de protocolos TCP/IP.

23) La red militar que dio lugar a internet se llamaba...

a) Arpanet
b) Iris
c) Enigma
d) Telnet

24) ¿Cómo definiría márgenes con estos anchos?

El margen izquierdo: 10px
El margen derecho: 30px
El margen superior: 20px
El margen inferior: 40px

a) margin: 20px 30px 40px 10px
b) margin: 10px 30px 20px 40px
c) margin: 10px 20px 30px 40px
d) margin: 10px 30px 40px 20px

25) Los monitores TFT-LCD utilizados en equipos informáticos están basados en...

a) tecnología de cristal líquido
b) tecnología de rayos catódicos.
c) tecnología de plasma
d) tecnología de diodos de luz de materiales orgánicos

26) Un proyector tiene un espacio de color...
- **a)** CMYK
- **b)** RGB
- **c)** HSV
- **d)** LAV

27) Los colores primarios del sistema sustractivo de creación del color son...
- **a)** Cyan, Magenta y Amarillo.
- **b)** Rojo, Verde y Azul.
- **c)** Azul, Rojo y Amarillo.
- **d)** Rojo, Verde y Amarillo.

28) En Photoshop los modos de fusión de capa determinan...
- **a)** zonas transparentes y opacas de las capas vinculadas
- **b)** una instancia de algunos efectos que compone un estilo de capa.
- **c)** la relación de los colores de una capa con las subyacentes.
- **d)** un efecto o varios efectos que se aplican a una capa o a un grupo de capas

29) El cable par trenzado con conector Rj45
- **a)** Es un cable de bus de datos.
- **b)** Es un cable de red.
- **c)** Es un cable de conexión de dispositivos a altas prestaciones.
- **d)** Es un cable para conexiones inalámbricas.

30) ¿Cuáles de éstos son todos sistemas de proyección y mapeado de materiales sobre un objeto 3D?
- **a)** UV, Planar, Esférico y Cúbico.
- **b)** Diédrico, Axonométrico y Cónico
- **c)** Diédrico, Isométrico y Trimétrico.
- **d)** Unwrap mapping, Texture paint, Rigging textures

31) En la creación de materiales 3D el parámetro especularidad determina...
- **a)** la propiedad de reflejar el entorno.
- **b)** la medida en que la luz colorea la superficie del objeto iluminado.
- **c)** hasta dónde se extiende el brillo de la luz reflejada.
- **d)** cómo y en qué medida el material es capaz de reflejar la luz que le llega.

32) En el texturizado 3D que nombre reciben los mapas de relieve
- **a)** Nurbs
- **b)** Props
- **c)** Bumps
- **d)** Joints

33) Cuáles de estos programas son todos motores de render.
- **a)** Maya, Z-brush y Cinema 4D
- **b)** Mental Ray, V-ray y Arnold.
- **c)** Render Man, XF Raytracer y Xpixel.
- **d)** Maya, After Effects y Wings·3D

34) En el entorno 3D, en una luz infinita o direccional los rayos de luz...
- **a)** son todos paralelos entre si.
- **b)** se proyectan en todas las direcciones a partir del origen.
- **c)** son infinitos, no tienen decaimiento.
- **d)** son capaces de atravesar los objetos volumétricos.

35) La manera ortodoxa de distinguir párrafos en un de texto formateado es utilizar...
- **a)** Sangría francesa o espacio entre párrafos.
- **b)** Un espacio de interlineado.
- **c)** Salto de párrafo o tabulación.
- **d)** Salto de línea forzado.

36) Las Marcas de registro en una imagen sirven para...
- **a)** registrar cada paso del proceso realizado en el estado de mi imagen
- **b)** alinear separaciones de color en impresoras PostScript..
- **c)** imprimir en impresoras PostScript marcas de referencia en las esquinas para después poder cortar correctamente a su medida el papel ya impreso.
- **d)** Superponer una marca transparente a mi imagen bitmap para que quede registrada toda la información que queramos introducir, especialmente el copyright del autor de la misma.

37) ¿Cuáles de los siguientes tipos de letra son todos tipos sin serif?
- **a)** Univers, Bodoni y Clarendon.
- **b)** Helvetica, Times y Avant Garde.
- **c)** Futura, Arial y Georgia.
- **d)** Helvetica, Futura y Univers.

38) Cuando colocamos gráficos de color negro sobre un fondo de color pueden aparecer espacios en blanco debido a una falta de registro en la impresión. Para solucionar esto...
- **a)** utilizamos negro profundo.
- **b)** activamos la sobreimpresión.
- **c)** utilizamos tintas directas o Pantones.
- **d)** aumentamos el track.

39) El espacio de color de un dispositivo es...
- **a)** un perfil de color generado desde un sistema de gestión de color.
- **b)** la desviación de colores respecto de un perfil ICC incrustado.
- **c)** el modo de color con el que trabaja nativamente.
- **d)** la cantidad de colores que es capaz de representar.

40) Mp4 es la extensión de un archivo de vídeo con un estándar de compresión creada por:
- **a)** Motion Picture Experts Group.
- **b)** Movie Picture Experts Group.
- **c)** Motion Joing Picture Experts Group.
- **d)** Movie Picture Standard 4.

5 PREGUNTAS RESERVA:

41) ¿Cuál de los siguientes formatos no es destructivo?
- **a)** GIF
- **b)** JPG
- **c)** MJPEG
- **d)** TIFF

42) Un cícero equivale a...
- **a)** 6 puntos Didot
- **b)** 12 puntos
- **c)** 1/12 de una pulgada
- **d)** 4,5 mm

43) ¿Cuál es la resolución adecuada de un gráfico vectorial orientado a la impresión?
- **a)** 300 ppp.
- **b)** 150 ppp.
- **c)** 72 ppp.
- **d)** no es necesario especificar ninguna.

44) En el entorno 3D, la cinemática directa e inversa...
- **a)** determinan los movimientos de una cadena de huesos.
- **b)** calculan los valores de posición, escala y rotación entre diferentes fotogramas.
- **c)** especifican distintos valores para una propiedad de objeto en distintos fotogramas
- **d)** son procesos de producción de animación que simplifican los movimientos, descomponiéndolos en varios niveles.

45) Las máquinas de impresión 3D de escritorio más comunes, utilizan filamentos termoplásticos...
- **a)** Poliestireno o polipropileno.
- **b)** fotosensibles a rayos UV.
- **c)** PLA y ABS.
- **d)** líquidos, que son sinterizados por láser.