

1. El artículo 116 de la Constitución Española en su punto 2 determina que:
 - a. El estado de alarma será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de Ministros por un plazo máximo de quince días, dando cuenta al Congreso de los Diputados, reunido inmediatamente al efecto y sin cuya autorización no podrá ser prorrogado dicho plazo. El decreto determinará el ámbito territorial a que se extienden los efectos de la declaración.
 - b. El estado de alarma será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de Ministros por un plazo máximo de treinta días, dando cuenta al Congreso de los Diputados, reunido inmediatamente al efecto y sin cuya autorización no podrá ser prorrogado dicho plazo. El decreto determinará el ámbito territorial a que se extienden los efectos de la declaración
 - c. El estado de alarma será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de Ministros por un plazo máximo de veinte días, dando cuenta al Congreso de los Diputados, reunido inmediatamente al efecto y sin cuya autorización no podrá ser prorrogado dicho plazo. El decreto extenderá los efectos de la declaración a todo el ámbito territorial nacional.
 - d. El estado de alarma será declarado por el Gobierno mediante decreto acordado en Consejo de Ministros por un plazo máximo de quince días, dando cuenta al Congreso de los Diputados, reunido inmediatamente al efecto y sin cuya autorización podrá ser prorrogado dicho plazo. El decreto no determinará el ámbito territorial a que se extienden los efectos de la declaración.

2. El artículo 54 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana determina en su punto 7 que:
 - a. La Generalitat velará para que la investigación por medio de personas no se realice.
 - b. La Generalitat velará para que la investigación por medio de personas se ajuste a las previsiones acordadas en la Convención Europea sobre los Derechos del Hombre, con excepción de la Biomedicina.
 - c. La Generalitat velará para que la investigación por medio de personas se ajuste a las previsiones acordadas por los comités de bioética conformados a tal efecto entre sus instituciones consultivas.
 - d. La Generalitat velará para que la investigación por medio de personas se ajuste a las previsiones acordadas en la Convención Europea sobre los Derechos del Hombre y la Biomedicina.

3. El artículo 22 de la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres afirma que:
 - a. Con el fin de avanzar hacia un reparto equitativo de los tiempos entre mujeres y hombres, las corporaciones locales podrán establecer Planes Municipales de organización del espacio de la ciudad. Sin perjuicio de las competencias de las Comunidades Autónomas, el Estado podrá prestar asistencia técnica para la elaboración de estos planes.
 - b. Con el fin de avanzar hacia un reparto equitativo de los tiempos entre mujeres y hombres, las corporaciones locales no podrán establecer Planes Municipales de organización del tiempo de la ciudad.
 - c. Con el fin de avanzar hacia un reparto equitativo de los tiempos entre mujeres y hombres, las corporaciones locales podrán establecer Planes Municipales de

organización del tiempo de la ciudad. Sin perjuicio de las competencias de las Comunidades Autónomas, el Estado podrá prestar asistencia técnica para la elaboración de estos planes.

- d. Con el fin de avanzar hacia un reparto equitativo de los tiempos entre mujeres y hombres, el Estado podrá establecer Planes Municipales de organización del tiempo de la ciudad.
4. El artículo 6 de la ley orgánica 1/ 2004 de 28 de diciembre de medidas de protección integral contra la violencia de género se afirma:
- a. Con el fin de garantizar la efectiva igualdad entre hombres y mujeres, las Administraciones educativas velarán para que en todos los materiales educativos se eliminen los estereotipos sexistas o discriminatorios y para que fomenten el igual valor de hombres y mujeres.
 - b. Con el fin de garantizar la efectiva igualdad entre hombres y mujeres, las Administraciones educativas velarán para que en todos los materiales educativos se proporcionen contenidos relacionados con la violencia contra la mujer
 - c. Con el fin de garantizar la efectiva igualdad entre hombres y mujeres, las Administraciones educativas no velarán para que en todos los materiales educativos se eliminen los estereotipos sexistas o discriminatorios y para que fomenten el igual valor de hombres y mujeres.
 - d. Con el fin de garantizar la efectiva igualdad entre hombres y mujeres, las Administraciones educativas velarán para que en todos los programas de asignaturas se elaboren contenidos relacionados con la igualdad entre hombres y mujeres
5. La Ley 2/2015, de 2 de abril, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana establece en su artículo 3 que Deberán *cumplir las obligaciones de transparencia establecidas en la legislación básica*:
- a. a) Los partidos políticos, organizaciones sindicales y organizaciones perciban durante el periodo de un año ayudas o subvenciones públicas en una cuantía superior empresariales. b) Las entidades privadas que a 100.000 euros o cuando, al menos, el 40% del total de sus ingresos anuales tengan carácter de ayuda o subvención pública, siempre que alcancen como mínimo la cantidad de 5.000 euros.
 - b. a) Los partidos políticos, organizaciones sindicales y organizaciones empresariales. b) Las entidades privadas que perciban durante el periodo de un año ayudas o subvenciones públicas en una cuantía superior a 300.000 euros o cuando, al menos, el 40% del total de sus ingresos anuales tengan carácter de ayuda o subvención pública, siempre que alcancen como mínimo la cantidad de 1.000 euros.
 - c. a) Los partidos políticos. b) Las entidades privadas que perciban durante el periodo de un año ayudas o subvenciones públicas en una cuantía superior a 200.000 euros o cuando, al menos, el 40% del total de sus ingresos anuales tengan carácter de ayuda o subvención pública, siempre que alcancen como mínimo la cantidad de 5.000 euros.
 - d. a) Los partidos políticos. b) Las entidades privadas que perciban durante el periodo de un año ayudas o subvenciones públicas en una cuantía superior a

200.000 euros o cuando, al menos, el 50% del total de sus ingresos anuales tengan carácter de ayuda o subvención pública, siempre que alcancen como mínimo la cantidad de 10.000 euros.

6. El artículo 3 de la ley de régimen jurídico del sector público, en su punto 2 determina
 - a. Las Administraciones Públicas se relacionarán entre sí y con sus órganos, organismos públicos y entidades vinculados o dependientes a través de medios electrónicos, que aseguren la interoperabilidad y seguridad de los sistemas y soluciones adoptadas por cada una de ellas, garantizarán la protección de los datos de carácter personal, y facilitarán preferentemente la prestación conjunta de servicios a los interesados
 - b. Las Administraciones Públicas se relacionarán entre sí y con sus órganos, organismos públicos y entidades vinculados o dependientes a través de medios de comunicación de masas, que aseguren la seguridad de los sistemas y soluciones adoptadas por cada una de ellas, garantizarán la protección de los datos de carácter personal, y facilitarán preferentemente la prestación conjunta de servicios a los interesados.
 - c. Las Administraciones Públicas se relacionarán entre sí y con sus órganos, organismos públicos y entidades vinculados o dependientes a través de medios electrónicos, que aseguren la interoperabilidad y seguridad de los sistemas y soluciones adoptadas por cada una de ellas, no garantizarán la protección de los datos de carácter personal, y facilitarán preferentemente la prestación conjunta de servicios a los interesados
 - d. Las Administraciones Públicas se relacionarán entre sí y con sus órganos, organismos públicos y entidades vinculados o dependientes por escrito, garantizarán la protección de los datos de carácter personal, y facilitarán preferentemente la prestación conjunta de servicios a los interesados.

7. En relación con el funcionamiento del registro electrónico de Administración Pública u Organismo, el artículo 31 de la ley de procedimiento administrativo común de administraciones públicas establece que es una regla que el registro electrónico
 - a. Permita la presentación de documentos todos los días del año durante las 24 horas
 - b. Permita la presentación de documentos sólo los días hábiles durante las 24 horas
 - c. Permita la presentación de documentos los días hábiles en horario de oficinas
 - d. No se permite la presentación de documentos por registro electrónico.

8. El derecho de acceso, según se regula en el artículo 13 de la ley de protección de datos de carácter personal:
 - a. Se entenderá otorgado si el responsable del tratamiento facilitara al afectado un sistema de acceso remoto, directo y seguro a los datos personales que garantice, de modo permanente, el acceso a su totalidad. No obstante, el interesado podrá solicitar del responsable la información referida a los extremos previstos en el artículo 15.1 del Reglamento (UE) 2016/679 que no se incluyese en el sistema de acceso remoto.
 - b. Se entenderá otorgado si el responsable del tratamiento facilitara al afectado un sistema de acceso remoto, directo y seguro a los datos personales que

garantice, de modo permanente, el acceso a la información de manera parcial. El interesado no podrá solicitar del responsable la información referida a los extremos previstos en el artículo 15.1 del Reglamento (UE) 2016/679 que no se incluyese en el sistema de acceso remoto.

- c. Se entenderá otorgado si el responsable del tratamiento facilitara al afectado un sistema de acceso remoto, directo y seguro a los datos personales que garantice, de modo permanente, el acceso a su totalidad. El afectado, en cualquier caso, asumirá los costes devengados de dicho sistema de acceso.
- d. Se entenderá otorgado si el responsable del tratamiento facilitara al afectado un sistema de acceso remoto, directo y seguro a los datos personales, sin garantizar el acceso a la totalidad. No obstante, el interesado podrá solicitar del responsable la información referida a los extremos previstos en el artículo 15.1 del Reglamento (UE) 2016/679 que no se incluyese en el sistema de acceso remoto.

9. El artículo 113 de la ley de función pública valenciana establece respecto a la movilidad interadministrativa que

- a. De acuerdo con el principio de reciprocidad y de conformidad con lo dispuesto en la legislación básica del Estado, así como en los convenios de conferencia sectorial u otros instrumentos de colaboración que puedan ser suscritos, el personal funcionario no podrá acceder a puestos de trabajo de otras administraciones públicas.
- b. De acuerdo con el principio de reciprocidad y de conformidad con lo dispuesto en la legislación básica del Estado, así como en los convenios de conferencia sectorial u otros instrumentos de colaboración que puedan ser suscritos, el personal funcionario podrá acceder a puestos de trabajo de otros sectores diferentes al suyo, que se encuentren en las administraciones públicas, de acuerdo con los requisitos y condiciones que se determinen en las relaciones de puestos de trabajo.
- c. De acuerdo con el principio de reciprocidad y de conformidad con lo dispuesto en la legislación básica del Estado, así como en los convenios de conferencia sectorial u otros instrumentos de colaboración que puedan ser suscritos, el personal funcionario podrá acceder a puestos de trabajo de otras administraciones públicas, sin tener en cuenta los requisitos y condiciones que se determinen en las relaciones de puestos de trabajo.
- d. De acuerdo con el principio de reciprocidad y de conformidad con lo dispuesto en la legislación básica del Estado, así como en los convenios de conferencia sectorial u otros instrumentos de colaboración que puedan ser suscritos, el personal funcionario podrá acceder a puestos de trabajo de otras administraciones públicas, de acuerdo con los requisitos y condiciones que se determinen en las relaciones de puestos de trabajo.

10. El II plan de igualdad 2017/2020 de la U.P.V. propone como acciones en su eje 7

- a. Impulsar la revisión de las medidas de conciliación implantadas ante la detección de necesidades no contempladas para el PDI, PAS y PI funcionario y observar las necesidades de conciliación de vida personal, familiar y laboral del Alumnado.

- b. Mantener las medidas de conciliación implantadas para el PDI, PAS y PI, funcionario y laboral, en especial las medidas de conciliación para el personal que tenga a su cargo personas con discapacidad, y observar las necesidades de conciliación de vida personal, familiar y laboral del Alumnado.
 - c. Mantener las medidas de conciliación implantadas para el PDI, PAS y PI, funcionario y observar las necesidades de conciliación de vida personal, familiar y laboral del Alumnado.
 - d. Impulsar la revisión de las medidas de conciliación implantadas ante la detección de necesidades no contempladas para el PDI, PAS Y PI, funcionario y laboral, con especial atención a las medidas de conciliación para el personal que tenga a su cargo personas con discapacidad, y observar las necesidades de conciliación de vida personal, familiar y laboral del Alumnado.
11. En el artículo 21 de la “Ley de Prevención de riesgos laborales” se hace referencia a las Situaciones de Riesgo grave e inminente. En el punto 1, especifica que “Cuando los trabajadores estén o puedan estar expuestos a un riesgo grave e inminente con ocasión de su trabajo, el empresario estará obligado a...”
- a. Informar lo antes posible a todos los trabajadores afectados acerca de la existencia de dicho riesgo y de las medidas adoptadas o que, en su caso, deban adoptarse en materia de protección
 - b. Adoptar las medidas y dar las instrucciones necesarias para que, en caso de peligro grave, inminente e inevitable, los trabajadores puedan interrumpir su actividad y, si fuera necesario, abandonar de inmediato el lugar de trabajo. En este supuesto no podrá exigirse a los trabajadores que reanuden su actividad mientras persista el peligro, salvo excepción debidamente justificada por razones de seguridad y determinada reglamentariamente
 - c. Disponer lo necesario para que el trabajador que no pudiera ponerse en contacto con su superior jerárquico, ante una situación de peligro grave e inminente para su seguridad, la de otros trabajadores o la de terceros a la empresa, esté en condiciones, habida cuenta de sus conocimientos y de los medios técnicos puestos a su disposición, de adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro.
 - d. Todas las respuestas anteriores son correctas
12. El artículo 29 de la “Ley de Prevención de Riesgos Laborales” trata sobre las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos. En el punto 1 dice:
- a. Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario
 - b. Corresponde al empresario velar por el trabajador y asumir toda responsabilidad derivada de la mala praxis del trabajador a su cargo
 - c. Corresponde al trabajador el control de las situaciones de riesgo y negarse a interrumpir su actividad laboral, si lo estimara oportuno.

- d. Corresponde a cada trabajador velar, sin tener en cuenta sus posibilidades y sin cumplir las medidas de prevención que en--- cada caso sean adoptadas, al margen de su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, sin tener en cuenta su formación y obviando las instrucciones del empresario.
13. ¿Qué funciones tiene el N3 en un Departamento?
- a. Es la persona responsable de prevención de lugar de trabajo, se encarga de la gestión en materia de seguridad y salud dentro de éste
 - b. Es la tercera persona en edad del Departamento que se ocupa de las votaciones a Consejo de Departamento
 - c. Es el representante sindical que vela por las cuestiones laborales de los sindicatos
 - d. Es el responsable de la seguridad de los laboratorios según está estipulado en los estatutos de la Universitat
14. El artículo 13 de los Estatutos de la Universitat Politècnica de València en su punto 2 indica que: La creación, modificación y supresión de las facultades, escuelas técnicas o politécnicas superiores e institutos universitarios de investigación será acordada por
- a. La Generalitat.
 - b. El Rector.
 - c. El Consejo de Universidades.
 - d. El gobierno de la nación a propuesta del Ministerio de Universidades
15. La familia de normas ISO...
- a. Es un conjunto de normas sobre calidad y sobre la gestión de calidad de las organizaciones y empresas promovidas por las Organización Internacional de Normalización (ISO)
 - b. Es un parámetro de medida donde se evalúa la capacidad empresarial
 - c. Es una escala de valores teniendo en cuenta el tamaño de la empresa que la solicita
 - d. Ninguno de los apartados anteriores es correcto
16. ¿Qué significa aforar en teatro?
- a. Acción relacionada con calcular el número de espectadores en sala
 - b. Acción relacionada con ocultar partes del escenario a la vista del público
 - c. Acción relacionada con limitar el espacio de butacas en la sala
 - d. Acción relacionada con hacer visible e iluminar todo el escenario
17. ¿Cuál de estos formatos de audio digital es no propietario (libre)?
- a. MP3
 - b. OGG
 - c. WMA
 - d. WAV
18. ¿Cuál es el último sistema operativo de Apple que admite la instalación de aplicaciones de 32bit?

- a. MacOS 10.14 Mojave
 - b. MacOS 10.15 Catalina
 - c. MacOS 10.12 HighSierra Advance
 - d. Todos los sistemas MacOS admiten la instalación de aplicaciones de 32bits y 64bits
19. ¿Qué características debe reunir una red de área local?
- a. Compartir recursos,
 - b. Alta confiabilidad y tolerancia a fallos.
 - c. Escalabilidad
 - d. todas las anteriores son correctas.
20. ¿Qué es la dirección MAC de un dispositivo?
- a. Un identificador único e irremplazable para cualquier dispositivo de la red.
 - b. Un identificador único y aleatorio para cualquier dispositivo de la red.
 - c. Un identificador de control que sustituye a la IP de los dispositivos de la red.
 - d. Un identificador dinámico y aleatorio para cualquier dispositivo de la red.
21. ¿Qué es un dominio en el ámbito de la gestión y administración de una red de ordenadores?
- a. Es una agrupación de ordenadores en torno a un servidor centralizado que guarda la lista de usuarios y nivel de acceso de cada uno.
 - b. Es una agrupación de ordenadores conectados a otro que comparte impresoras y otros dispositivos.
 - c. Es un nombre de internet, fácil de recordar, que debemos registrarlo con anterioridad y que nos permite visitar páginas web o enviar correos electrónicos.
 - d. Es un nombre de internet, fácil de recordar que nos permite gestionar archivos asincrónicamente y en halfduplex a través de programas de transferencia de ficheros online.
22. ¿Qué es TouchDesigner?
- a. Es un software de edición y diseño vectorial open source que permite mediante un interfaz táctil diseñar de manera rápida y sencilla toda clase elementos 2D y 3D.
 - b. Es un lenguaje de programación visual basado en nodos para contenido multimedia interactivo en tiempo real desarrollado por Derivative que permite trabajar con imagen 3D y 2D.
 - c. Es un lenguaje de programación basado en lenguaje Javascript enfocado al uso y creación de contenido multimedia que permite trabajar con imagen 3D y 2D y publicar automáticamente y de manera sencilla las creaciones en la red.
 - d. Es un lenguaje de programación basado en lenguaje C# enfocado al uso y creación de contenido multimedia que permite trabajar con imagen 3D y 2D y publicar automáticamente y de manera sencilla la creación en la red.

23. ¿Qué es Zbrush?
- Software de pintura digital en 2D que se usa como plugin en diferentes programas de rasterizado de imagen digital sin compatibilidad con Adobe Photoshop.
 - Software de pintura digital y escultura digital que se usa como plugin en diferentes programas de gestión y control de imagen vectorial.
 - Software multiplataforma para creación de escultura digital 3D que permite usar pinceles personalizables para dar forma y pintar arcilla virtual en un entorno en tiempo real.
 - Software de Autodesk de pintura digital en 2D que permite usar pinceles personalizables para dar forma y pintar arcilla virtual con compatibilidad con Adobe Photoshop.
24. ¿Qué es MadMapper?
- Software para edición en tiempo real de mapas sonoros, instalaciones sonoras multicanal y performances sonoras en streaming.
 - Plugin para diseño y mapeado de sonido de síntesis de modulación de frecuencias FM
 - Plugin CAT/CAM compatible con Zbrush y 3DMax que permite mapear y revisar los acabados de los procesos de producción y productos realizados en 3D de manera automática.
 - Software para video mapping arquitectónico, instalación de arte, diseño de escenarios y shows en vivo.
25. ¿Cuál de estas tecnologías es adecuada para escanear objetos con un teléfono móvil convencional?
- Fotogrametría.
 - Luz estructurada.
 - Espectrofotometría.
 - Láser de triangulación.
26. En un escáner de luz estructurada para trípode con proyector y cámara sobre un riel, ¿qué funcionalidad/es proporciona una segunda cámara con el software adecuado?
- Escanear más rápidamente, al capturar un área mayor de la pieza.
 - Escanear el objeto más precisamente, ya que la solución procede de la validación de los resultados de la información de las dos cámaras.
 - Ambas.
 - Ninguna. La segunda cámara se utiliza exclusivamente para registro de color de la pieza.
27. En un escáner de luz estructurada que lo requiera, ¿cuándo debemos recalibrar necesariamente el sistema utilizando un patrón de calibración?
- Cuando el objeto a digitalizar es de mayor tamaño que el anterior.
 - Cuando varía sensiblemente la distancia entre el escáner y el objeto a digitalizar.
 - Cuando el objeto a digitalizar es translúcido.
 - Cuando el objeto a digitalizar es oblongo.

28. ¿Cuál de estos métodos no se utiliza para obtener la nube de puntos en escáneres laser?
- Triangulación.
 - Tiempo de vuelo
 - Diferencia de fase
 - Espectrofotometría láser
29. En una impresora 3D de estereolitografía, ¿qué características físicas determinan la resolución horizontal?
- El tamaño del haz láser y el desplazamiento mínimo de éste.
 - El tamaño del extrusor, el tamaño del haz láser y el desplazamiento mínimo de éste
 - La distancia que recorre la plataforma de impresión por cada medio paso del motor y el desplazamiento mínimo del haz láser.
 - La distancia que recorre la plataforma de impresión por cada medio paso del motor, el tamaño del haz láser y el desplazamiento mínimo de éste.
30. ¿Qué operación/es conviene realizar tras obtener el modelo elaborado por una impresora 3D de estereolitografía alimentada con resina fotosensible?
- Exponer la pieza a la luz solar durante 48 horas, aproximadamente. A continuación, frotarla con un trapo de algodón empapado en alcohol isopropílico para retirar el material no curado.
 - Introducir la pieza en un dispositivo que la cure con luz ultravioleta o exponerla a la luz solar o lámpara de luz solar dependiendo de las frecuencias a las que reacciona la resina y las indicaciones del fabricante en cuanto a los tiempos. A continuación, sumergir la pieza en alcohol isopropílico para retirar la resina no curada, enjuagar con alcohol isopropílico limpio y dejar secar antes de manipular la pieza.
 - Sumergir la pieza en alcohol isopropílico hasta diluir la resina no solidificada (es conveniente utilizar una segunda cubeta de alcohol isopropílico limpio para finalizar el proceso). A continuación, dejar secar e introducir la pieza en un dispositivo que la termine de curar con luz ultravioleta o exponerla a la luz solar o lámpara de luz solar dependiendo de las frecuencias a las que reacciona la resina y las indicaciones del fabricante en cuanto a los tiempos.
 - Introducir la pieza en un dispositivo que la cure con luz ultravioleta o exponerla a la luz solar o lámpara de luz solar dependiendo de las frecuencias a las que reacciona la resina y las indicaciones del fabricante en cuanto a los tiempos. A continuación, eliminar los elementos solidificados residuales y frotarla con un trapo de algodón empapado en alcohol isopropílico para retirar el material no curado y dejar secar antes de manipular la pieza.
31. ¿Cuáles de los siguientes aspectos no es causa frecuente del atasco por material de impresión en una impresora de deposición de hilo fundido?
- Distancia incorrecta entre la boquilla (*nozzle*) y la cama de impresión.
 - Distancia incorrecta entre el motor de extrusión y la boquilla (*nozzle*).
 - Temperatura del fusor (*hotend*) demasiado alta.
 - Temperatura del fusor (*hotend*) demasiado baja.

32. Si en una impresora de deposición de hilo fundido de dos boquillas utilizo poliestireno de alto impacto (HIPS) como material de soporte, ¿con qué producto puedo disolverlo apropiadamente?
- Agua
 - Limonelo
 - Hidróxido de sodio
 - Con ninguno, el HIPS no es soluble.
33. Al instalar herramientas en una CNC, lo principal es ajustar individualmente:
- el offset
 - el tamaño
 - la precisión
 - el diámetro
34. En lo que respecta a trabajos de CNC, una excesiva velocidad de corte superficial tiene como resultado:
- una mayor vida útil de las herramientas
 - mayor tiempo para mecanizar la pieza
 - un rápido desgaste de las herramientas
 - menor uso de refrigerante
35. En una máquina de corte CNC de gran formato con sistema de sujeción por succión, será necesario incluir el uso de puentes en la programación si:
- Hay piezas de pequeñas dimensiones desconectadas entre sí
 - Hay piezas de grandes dimensiones desconectadas entre sí
 - Siempre que haya piezas varias desconectadas entre sí, independientemente de las dimensiones
 - Ninguna de las anteriores
36. ¿Cuándo puede ser necesario hacer varias pasadas al mecanizar una pieza 2D?:
- Al aumentar la velocidad de avance de la herramienta
 - Al disminuir la velocidad de giro de la herramienta
 - Al aumentar el diámetro de la herramienta
 - Todas las anteriores son correctas
37. Se utiliza una resistencia en los proyectos de electrónica que usan leds para:
- Aumentar la luminosidad
 - Disminuir el consumo del LED y alargar la vida
 - Evitar que se fundan
 - Activar la corriente en el puerto
38. De los siguientes elementos, selecciona qué es una entrada digital
- botón pulsador
 - servo
 - potenciómetro
 - sensor de presión

39. De los siguientes componentes, señala cual es una salida o OUTPUT.
- sensor LDR
 - motor servo
 - pulsador
 - Resistencia variable
40. En el caso de usar ARDUINO como microcontrolador, al usar las salidas digitales, debemos tener en cuenta que:
- La salida máxima que da el puerto es 20 mA
 - La salida máxima que da el puerto es 50 mA
 - La salida máxima que da el puerto es 100 mA
 - La salida máxima que da el puerto es 1 mA
41. La placa de desarrollo Arduino Uno.
- Puede funcionar sin estar conectada a un ordenador
 - Necesita tener alimentación USB para funcionar siempre.
 - Tiene puertos analógicos de salida
 - Puede suministrar tensiones de 10 voltios
42. ¿Qué es un “shield” en el ámbito de Arduino?
- Una tarjeta que protege contra sobre-tensiones
 - Un sistema que se usa para encapsular las tarjetas de desarrollo.
 - Una placa impresa que se apila sobre una placa de desarrollo Arduino para ampliar sus características.
 - Una placa para funcionar como escudo de interferencias electromagnéticas
43. ¿Qué información contiene el formato stl?
- Un modelo sólido
 - Un modelo paramétrico
 - Un modelo de la superficie de un objeto formado por triángulos
 - El modelo sólido de la pieza y una superficie poligonal aproximada al modelo sólido, generada a una resolución variable.
44. ¿Qué es necesario para que un modelo 3D sea imprimible?
- Que el modelo no contenga piezas separadas
 - Que en el software de modelado la superficie esté especificada en una malla poligonal formada por cuadriláteros o *quads*.
 - Que el modelo sea sólido.
 - Que la superficie que define el volumen no tenga agujeros.
45. Se necesita imprimir un modelo orgánico muy detallado (personaje, tronco de árbol, etc..) y el tamaño del archivo triplica el que podemos manejar con el software y el hardware disponibles, por cuestiones de capacidad y/o de tiempo de operación. No queremos hacer más despiece y hemos comprobado que el tamaño y los detalles que queremos reproducir son coherentes con las especificaciones de la impresora de destino. ¿Qué técnica sería conveniente aplicar sobre el modelo para reproducir el máximo detalle reduciendo adecuadamente el tamaño del archivo?
- Retopología en bucles de *quads*

- b. Decimación
 - c. Subdivisión de superficie
 - d. Eliminar bucles de *quads* selectivamente
46. Tenemos que fabricar una serie de objetos de tipo industrial (superficies lisas definibles mediante curvas) formados por piezas ensambladas con vástagos y tornillería (fabricada también) de distintos calibres. Los objetos de la serie difieren en características como largo de segmentos, número de orificios, radio de determinadas curvas, etc. ¿Qué técnica o conjunto de técnicas de modelado sería más adecuado utilizar?
- a. Modelado paramétrico y geometría sólida constructiva (CSG).
 - b. Modelado poligonal. El modelado paramétrico sólo supone inconvenientes para este caso y las operaciones booleanas son más precisas que las técnicas de CSG.
 - c. Modelado poligonal y geometría sólida constructiva (CSG)
 - d. Geometría sólida constructiva (CSG). Es indiferente utilizar modelado poligonal o paramétrico.
47. ¿Cuáles son las partes de la madera de un tronco?
- a. Corteza, cambium, albura, duramen, médula
 - b. Corteza, alburno, felpa, médula, xilema
 - c. Corteza, alburno, albura
 - d. Alburno, felpa, xilema, cambium
48. ¿Cuál es la madera que se considera como tal y que será utilizada tecnológicamente?
- a. Corteza
 - b. Médula
 - c. Cambium
 - d. Duramen
49. Dentro de los diferentes tipos de acoplamientos que podemos realizar con la madera... ¿Qué consideramos como acoplamiento a media madera?
- a. Un rebaje hasta la mitad del espesor del canto, sobre el que se monta una media madera de la tabla contigua. La profundidad de la ranura debe ser igual a la mitad del espesor de la tabla.
 - b. Una unión de las tablas a tope sin rebajar el espesor del canto
 - c. El atornillado a tope de la madera con tornillería de rosca-chapa
 - d. El encolado de las tablas por su cara respetando la dirección de la veta
50. Cuando nos referimos al triscado de una sierra, nos referimos a:
- a. Hacer sobresalir los dientes de forma alternativa a derecha e izquierda de su cuerpo.
 - b. Limpiarla de residuos que han quedado adheridos a la hoja de la sierra al cortar una madera resinosa
 - c. Engrasarla para evitar un roce excesivo que pueda calentar el cuerpo de la sierra
 - d. Revisar que no tenga ningún defecto ni rotura en todo su recorrido

51. ¿Qué es una gubia?
- Una herramienta manual de la familia de los formones con una hoja y filo semicirculares que es utilizada para tallar la madera
 - Una herramienta mecánica de corte plano que funciona con aire comprimido y que utilizamos para tallar madera
 - Un formón largo y fino con una capacidad de corte limitada y con un filo en forma de estrella
 - Una herramienta manual con hoja plana, al igual que su filo, que utilizaremos para tallar la madera y conseguir vaciado
52. ¿Qué característica principal deben de presentar las herramientas para la talla de la madera?
- Que sean resistentes y que no se deformen durante su utilización
 - Que estén melladas para facilitar las marcas en la superficie de la madera
 - Que estén perfectamente afiladas
 - Las respuestas a y c son correctas
53. Un acero con bajo contenido en carbono (menos del 0,25% en peso) ... ¿Qué propiedades presenta?
- Duros y difíciles de deformar
 - Son blandos y dúctiles
 - Brillantes e inoxidable
 - Inoxidables y blandos
54. En la soldadura oxiacetilénica... ¿Que nombre reciben los gases que interactúan para conseguir la llama?
- Combustible y fusible
 - Combustible y detonante
 - Combustible y comburente
 - Comburente y combustionado
55. En el sistema de soldadura MIG y TIG se utiliza un gas cuya función es la de proteger el baño de fusión ¿Qué característica tiene este gas?
- Es inflamable
 - Es inerte
 - Es comburente
 - Es ignífugo
56. ¿Cuál es la función del revestimiento de un electrodo durante la soldadura?
- Quemarse y generar gases más densos que el aire para proteger el metal fundido de la acción de los gases circundantes
 - Quemarse y generar una radiación que nos indica donde se está realizando la soldadura
 - Quemarse y generar gases que nos facilitan la respiración
 - Quemarse y generar gases que nos protegen de la radiación ultravioleta

57. ¿En una pantalla de protección para soldadura... ¿Cuál es la función de los cristales inactínicos?
- Ninguna en especial ya que los sistemas de soldadura son muy seguros durante su utilización
 - Evitar que nos salpiquen gotas de metal fundido a la ropa de trabajo
 - Protegernos del exceso de las corrientes de aire presentes en el proceso de la soldadura
 - Protegernos de los rayos UV y de las radiaciones visibles producidas por la fusión del metal
58. Cuando realizamos diferentes trabajos de corte y soldadura utilizamos diferentes máquinas, accesorios y herramientas. Una vez acabado el trabajo... ¿qué protocolo seguiremos?
- Recogeremos nuestro trabajo y las máquinas eléctricas. Dejaremos el resto para que quien pueda venir lo aproveche
 - Recogeremos nuestro trabajo, máquinas, accesorios y herramientas y nos iremos
 - Recogeremos nuestro trabajo, máquinas, accesorios y herramientas. Limpiaremos la zona de trabajo y la dejaremos en perfectas condiciones para quien venga posteriormente
 - No haremos nada puesto que de eso se encarga el responsable del laboratorio y el equipo de limpieza
59. ¿Qué dos componentes se utilizan en la técnica de la cascarilla cerámica de fundición?
- Sílice coloidal y arena de sílice de grano grueso
 - Moloquita y sílice coloidal
 - Chamota de baja temperatura y escayola
 - Arena de sílice y ácido fosfórico
60. ¿Para qué sirve la copa de colada en el sistema de la cascarilla cerámica?
- Estabilizar la pieza durante su secado y facilitar su manipulación
 - Hacer de receptáculo para el metal fundido que posteriormente colará hacia el interior del molde
 - Para poder montar el sistema de colada y salidas de aire
 - Son correctas los apartados a, b y c
61. ¿Qué factor de protección se debe de utilizar en las máscaras de protección durante la manipulación de la escayola y la moloquita?
- FFP1
 - FFP2
 - FFP5
 - FFP6
62. ¿Cuál es la función del sistema de colada en el sistema de la cascarilla cerámica?
- Facilitar la salida de aire/gases contenidos en el molde
 - Facilitar la entrada de metal fundido a cualquier rincón del molde
 - Facilitar la entrada de metal fundido a cualquier rincón del molde a la vez que facilita la salida de aire/gases desplazados

- d. Facilitar la manipulación del conjunto durante su mecanizado
63. ¿Qué aditivo fundente se añade al metal a fundir?
- Cupro-aluminio
 - Cupro-fósforo
 - Fósforo-alumínico
 - Aluminio-níquel
64. ¿De qué riesgos nos tenemos que proteger durante el proceso de la fundición de la cascarilla cerámica?
- La parte del polvo que se genera durante la manipulación de la chamota
 - Los gases que se generan en el proceso, así como de los humos metálicos que se generan en la fusión de óxidos de los metales fundidos y fundentes que se añaden para mejorar las propiedades del metal fundido
 - Emisión de radiación infrarroja y estrés térmico
 - Son correctos los apartados a, b y c.
65. Cuando procedamos al momento de la colada procederemos...
- De forma rápida e improvisando sobre la marcha
 - Previo ensayo general, con calma y previsión de las operaciones que vamos a realizar. Todo tiene que estar planificado con anterioridad
 - Sin prestar excesiva atención puesto que el proceso es 100% seguro
 - Con calma
66. ¿Qué riesgos entraña la manipulación de cargas?
- La posibilidad de atrapamiento de partes del vestuario laboral
 - Lesiones dorsolumbares (hernias, por ejemplo), dolores de espalda, pinzamientos, etc.
 - No entraña demasiado riesgo
 - Lesiones en el arco ocular
67. Teniendo en cuenta la definición mineralógica... ¿Cuál es la composición del mármol?
- Cuarzo
 - Carbonato cálcico
 - Cupro-calcio
 - Feldespatos y mica
68. ¿Qué dos materiales se utilizan en la actualidad y de forma mayoritaria en los accesorios que posteriormente aplicaremos en el trabajo de la piedra?
- Diamante y sílice
 - Diamante y carburo de tungsteno
 - Carburo de tungsteno
 - Corindón
69. ¿De qué forma se aplica el diamante a los accesorios para trabajar la piedra?
- Electrodeposición
 - Sinterización
 - Abrasión

- d. Son correctas las posibilidades a y b
70. ¿Cuál es la definición correcta de molde?
- a. Una técnica de reproducción que permite reproducir un objeto hasta el infinito
 - b. Un procedimiento por el que generamos originales diferentes al modelo que hemos copiado
 - c. Una pieza o conjunto de ellas que una vez acopladas, generan un hueco interior con los detalles y marcas de la superficie exterior del objeto que se desea obtener
 - d. Un sistema de reproducción para copiar modelos
71. Si vamos a realizar un modelado de grandes dimensiones y no queremos que se deforme o que se desmorone por el propio peso del material que utilizamos...
- a. Construiremos una estructura interior y controlaremos los tiempos de endurecimiento y secado de la pasta que estamos utilizando
 - b. Intentaremos siempre que el modelado se mantenga lo más plástico posible
 - c. Haremos las paredes lo más gruesas posibles
 - d. Son correctos los apartados b y c
72. ¿Para qué sirve la chamota en una pasta cerámica?
- a. Para aumentar su porosidad y facilitar la evacuación de los gases que se generan durante el proceso de cocción
 - b. Únicamente para darle textura
 - c. Para aumentar su peso
 - d. Son correctas las posibilidades b y c
73. Cuando la pasta cerámica empieza a perder el “agua química” se inicia su sintetización. Esto significa que...
- a. La pasta se hace más sintética contrayendo un 20% en volumen
 - b. Las moléculas de arcilla se unen y adquieren resistencia mecánica
 - c. La pasta cambia de color adoptando tonalidades pardas
 - d. Corre el peligro de desintegrarse
74. ¿Por qué es conveniente mantener la temperatura máxima de la cocción (ciclo final) durante un tiempo determinado?
- a. Para que el programador del horno registre el final de la cocción
 - b. Para dar tiempo a que la temperatura de la carga sea uniforme por todo el horno y llegue al punto deseado
 - c. Para que nos dé tiempo a estar presentes
 - d. Para nada en concreto... la cocción es así y hay que obrar de esa manera
75. ¿Qué función tiene el bizcochado de un soporte cerámico?
- a. Que cambie de color la pasta cerámica
 - b. Dotarlo de dureza suficiente para seguir trabajando con él sin que se deforme o rompa
 - c. Hacerlo esponjoso
 - d. Cumple una función estética

Preguntas de reserva

76. De acuerdo con el artículo 59 de la Constitución Española
- a. Los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad. Asimismo, y con independencia de las obligaciones familiares, promoverán su bienestar mediante un sistema de servicios sociales que atenderán sus problemas específicos de salud, vivienda, cultura y ocio.
 - b. Los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas y periódicamente actualizadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad. Asimismo, y con independencia de las obligaciones familiares, promoverán su bienestar mediante un sistema de servicios sociales que atenderán sus problemas específicos de salud, vivienda, cultura y ocio
 - c. Los poderes públicos no garantizarán, mediante pensiones adecuadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad. Asimismo, y con independencia de las obligaciones familiares, promoverán su bienestar mediante un sistema de servicios sociales que atenderán sus problemas específicos de salud, vivienda, cultura y ocio
 - d. Los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad. Asimismo, y con independencia de las obligaciones familiares, promoverán su bienestar mediante un sistema de servicios sociales que atenderán sus problemas específicos de educación y vivienda.
77. El artículo 7 de la ley de protección de datos de carácter personal establece que el tratamiento de los datos personales de un menor de edad:
- a. Únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de quince años. Se exceptúan los supuestos en que la ley exija la asistencia de los titulares de la patria potestad o tutela para la celebración del acto o negocio jurídico en cuyo contexto se recaba el consentimiento para el tratamiento.
 - b. Únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de doce años. Se exceptúan los supuestos en que la ley exija la asistencia de los titulares de la patria potestad o tutela para la celebración del acto o negocio jurídico en cuyo contexto se recaba el consentimiento para el tratamiento.
 - c. Únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de catorce años. Se exceptúan los supuestos en que la ley exija la asistencia de los titulares de la patria potestad o tutela para la celebración del acto o negocio jurídico en cuyo contexto se recaba el consentimiento para el tratamiento.
 - d. Únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de dieciséis años. Se exceptúan los supuestos en que la ley exija la asistencia de los titulares de la patria potestad o tutela para la celebración del acto o negocio jurídico en cuyo contexto se recaba el consentimiento para el tratamiento.

78. El último sistema operativo de Apple MacOS Catalina 10.15, ¿admite la instalación de aplicaciones de 32bits?
- Si, todos los MacOS hasta la fecha admiten la instalación de aplicaciones de 32bits.
 - No, solo admite aplicaciones de 64bits.
 - No, pero existe un plugin que permite la adaptación.
 - Si
79. ¿Qué es ATOM.io?
- es un software editor de código fuente open source multiplataforma con control de versiones Git integrado.
 - es un software open source de postproducción de video especializado en animación de elementos 3D, y VFX en tiempo real.
 - es un software open source de modelado digital 3D paramétrico y geometría dinámica de manejo intuitivo y gestual.
 - es un software open source para calcular estructuras, pesos, físicas, etc. Fundamental para trabajos de construcción o esculturas monumentales.
80. Con máquinas de CNC rotatorias, la velocidad programada para los movimientos paralelos a la superficie del material trabajado va generalmente del 25 al _____% de las velocidades perpendiculares a dicha superficie
- a) 50
 - b) 46
 - c) 33
 - d) 27
81. ¿Qué pautas tendremos en cuenta durante la utilización de cualquier tipo de máquina con la que mecanicemos la madera?
- No acercar las manos/dedos a la zona de corte manteniendo siempre una distancia de seguridad
 - No acercar las manos/dedos a la zona de corte manteniendo siempre una distancia de seguridad. En el caso de tener que hacerlo optaremos por utilizar mangos de empuje
 - Evitaremos utilizar ropa holgada que pueda ser enganchada por el motor de la máquina
 - Las respuestas b y c son correctas
82. Cuando hablamos de una pletina de acero... nos referimos a:
- A una pieza laminada de hierro u otro metal de sección rectangular y poco grosor
 - A una pieza cuadrangular de acero de gran sección
 - A una pieza laminada de acero y de sección cuadrangular de más de 5 milímetros
 - A un resto del corte de un bloque de aluminio que es desechado para su reutilización
83. Una vez hemos conseguido aplicar el molde refractario sobre el original de cera...
- Procederemos a la colada directamente

- b. Procederemos a su descere
- c. Procederemos a su calentamiento en un horno de cocina
- d. Eliminaremos la cera por procesos mecánicos

84. A nivel preventivo... ¿De qué riesgos nos tenemos que proteger durante el trabajo de la piedra?

- a. Riesgos mecánicos, eléctricos e higiénicos
- b. Riesgos térmicos y humanos
- c. Riesgos térmicos y eléctricos
- d. Riesgos higiénicos y humanos

85. ¿Qué caracteriza a la técnica del molde perdido?

- a. Que se realiza un molde sobre un original que se contamina con diferentes materiales
- b. Que se pierde el positivo para salvar el negativo
- c. Que se destruye el negativo para salvar el positivo
- d. No tiene ninguna característica en especial