

35. Producción de obras escénicas y espectáculos. Empresas del sector: Tipologías y estructuras organizativas. Sistemas de la producción. Fórmulas y sistemas de financiación. Fases en la producción de obras teatrales o espectáculos. Funciones del equipo de producción: Desgloses, plan de trabajo, planificación de recursos artísticos y técnicos necesarios, gestión de «stocks», transporte y aprovisionamiento. Las partidas presupuestarias en la producción de obras escénicas y de espectáculos y conciertos.

36. Los espacios escénicos en la producción de obras teatrales y espectáculos. Teatros, tipos y características. Decorados, tipos, características y procesos de fabricación. Materiales escenográficos. El atrezzo. Las localizaciones para espectáculos y representaciones escénicas. Los efectos especiales. Vestuario y caracterización. Tratamiento de maquillaje y peluquería según los géneros.

37. Promoción de producciones audiovisuales, radiofónicas y espectáculos. Medios, soportes y formas publicitarias habituales en la promoción de la industria audiovisual, radiofónica y de espectáculos. Conceptos básicos: Saturación, agencia, cobertura, «rating». Los materiales del «marketing» y promoción en cine, vídeo, radio, teatro, TV o espectáculos. Control de la eficacia de la campaña. Estrategias del lanzamiento. Técnicas básicas de relaciones públicas. La financiación de la promoción y el «marketing». Acciones promocionales y organización de giras. Las nuevas tecnologías y soportes en la promoción.

38. Estructuras de distribución y exhibición. Explotación comercial de la producción audiovisual. La empresa de distribución. Los contratos y mercados de distribución. Ventas internacionales. Tipologías: Alquiler, TV, venta directa, cable, satélite, vídeo «non theatrical». Las empresas de exhibición: Evolución de la sala cinematográfica. Funcionamiento de una sala de exhibición. Gran sala y multisala. Ayudas a la distribución y exhibición. Las nuevas formas del espectáculo audiovisual: Formatos espectaculares, proyección videográfica, alta definición, realidad virtual, multimedia.

39. Producción y las nuevas herramientas en la producción de imágenes. La producción infográfica: Características y tipología del género 2D y 3D. El proceso de producción de un producto multimedia. Medios técnicos y recursos humanos necesarios. Aplicaciones infográficas a los diferentes soportes audiovisuales: Animación, CDROM, efectos especiales, otros. Los formatos multimedia: CDROM, CD-I, etc. Arbol de navegación. Configuración de «software» y «hardware».

40. Imagen electrónica analógica y digital. La señal de vídeo, características. Instrumentos de medida: Monitor de forma de onda, vectorscopio y osciloscopio. Captación de imagen en vídeo. Formatos y sistemas de TV. Grabación y reproducción de la señal de vídeo: Principios y sistemas.

41. La cámara de vídeo y televisión. Características, partes y elementos tecnológicos. Controles, funciones y modos operativos. Sistemas, tipos y formatos. Accesorios de cámara. Aplicaciones.

42. Principios generales de la dirección de cine/vídeo. Teoría y técnica de la realización. Organización y proceso de la realización. El rodaje/grabación: Proceso de captación de imagen y sonido. La puesta en escena. El lenguaje escénico. Situaciones y relaciones entre los personajes y el espacio. Dirección de actores.

43. Organización y proceso de realización de representaciones escénicas y espectáculos. Funciones del equipo de dirección. Los elementos escénicos. Documentación técnica. El montaje de la obra. El plan de ensayos. La dirección de actores.

44. Procesos de posproducción videográficos. La edición en vídeo. Magnetoscopios, el control de edición y mezclador. TBC. Técnicas de edición videográficas. Estructura técnica, configuraciones y equipamiento de las salas de edición y posproducción. El audio en la posproducción. Grafismo electrónico, mesa de efectos. Técnicas digitales de edición electrónica y la edición no lineal. El control de calidad en la posproducción. Documentación de edición.

45. Técnica del montaje cinematográfico. El proceso de montaje cinematográfico. El revelado de negativos. Copiones. Telencines. Pietaje y etalonaje. Tipos estilísticos de montaje, recursos. Salas de montaje cinematográfico, tipos y configuración. Equipamiento básico. Transiciones y efectos. Las nuevas tecnologías en el montaje cinematográfico. El montaje sonoro: Sonido directo y montaje sincrónico. Técnicas de montaje. Documentación de montaje. Controles de calidad de la copia final.

46. Transmisión de producciones audiovisuales. Redes de distribución. Enlaces hertzianos. TV vía satélite. TV por cable. La

telefotografía. Reemisión y amplificación. Recepción y decodificación de señales. Estudio de los sistemas hertzianos.

47. Proyección de imágenes. Estructura y requerimientos óptico-acústicos de las salas de proyección. Sistemas y formatos de proyección de imágenes, características y tipos. Pantallas. Nuevas técnicas de proyección. Ópticas especiales.

48. El sonido. Naturaleza y propagación. Características. Espectro sonoro. Comportamiento físico de las ondas sonoras. La audición y el oído humano. Parámetros y magnitudes del sonido. Ruido, efectos e insonorización.

49. La expresión sonora. El lenguaje sonoro. La perspectiva y la ambientación sonora. El aparato fonador, categorías básicas de la voz humana. La voz sintética. Notación musical, ritmo, armonía y melodía. Notas y clases. Familias de instrumentos musicales. La audición: Fisiología, percepción y atención. Escucha inteligente.

50. Sistemas analógicos de grabación del sonido. La grabación magnética y sus fundamentos. El magnetófono multipista, sincronización. Sistemas Sel sync. Velocidades de grabación. Niveles de referencia. La grabación mecánica y sus fundamentos. La grabación fotográfica del sonido.

51. La reproducción del sonido. Preamplificadores, etapas de potencia, clases y características técnicas. Distorsiones. Altavoces y pantallas acústicas: Fundamentos, tipos y características. Reproductores: CD, DAT, cassette, MD y otros.

52. Captación del sonido. Micrófonos, características. Sensibilidad y directividad, impedancia, fidelidad y ruido. Técnicas de balanceo de líneas microfónicas. Tipos, aplicaciones y accesorios. Sistemas de alimentación.

53. Sonido digital. Fundamentos del sonido digital. Muestreo de la señal: «Hardware» y «software». Conversión analógica-digital. Decodificación digital-analógica. Grabadores y reproductores digitales. Prestaciones de los sistemas digitales. Componentes del sistema MIDI. Controladores, sintetizadores, cajas de ritmos y módulos de sonido. Tipos de «software» y aplicaciones.

54. Medios complementarios de sonido. Modificadores de la dinámica: Compresores, limitadores y expansores. Puertas de ruido. Ecualizadores. Sistemas de reducción de ruidos. Sintetizadores. Efectos especiales. Pedales. Equipos de medida: Vúmetros y picómetros.

55. Sonorización industrial. Técnicas de sonorización: Alta fidelidad, megafonía y sonido profesional. Medios técnicos: Micrófonos, amplificadores y altavoces. Funciones especiales: Compresores de nivel, limitadores circuitos de desvanecimiento, carillones de aviso. Intercomunicación radial, total y mixta.

56. Instrumentos de medición sonora. Analizador de espectro en tiempo real. Generador de ruido en rosa y blanco. Generador de baja frecuencia. Osciloscopios. Sonómetro.

57. Acústica de recintos. Curva tonal. Ensayos y articulación. Inteligibilidad. Absorción variable. Reverberación. Instrumentos de medición. Maquetas. Cámaras de eco. Cámara sorda o anecoica. Locutorios, audición de la voz. Salas de conferencia. Teatros. Templos. Cines. Locales para audiciones musicales. Sala de concierto. Teatros líricos. Estudios de grabación. Recintos al aire libre.

58. Narrativa y lenguaje radiofónico. El lenguaje sonoro. La escritura radiofónica. El guión radiofónico. Géneros y estilos radiofónicos. Análisis de los mensajes radiofónicos. El lenguaje radiofónico en los «mass media».

59. Fundamentos científicos de la radiodifusión. Emisión y recepción de programas radiofónicos. Modulación y detección. Selectividad y sintonía. Ondas y sistemas de emisión y recepción. Antenas. Bloques básicos de una emisora. El estudio radiofónico: Locutorio, sala de control. Medios técnicos. Líneas microfónicas y radioenlaces. Normativa de la radiodifusión.

60. Teoría de la comunicación: Procesos y modelos de comunicación. Emisores y medios de difusión. Receptores, audiencias y usuarios. Mensajes visuales y sonoros. La construcción de mensajes sonoros, visuales y audiovisuales.

61. Evolución y desarrollo de los medios de comunicación: Fotografía, cine, radio, TV, teatro y espectáculos. Géneros y estilos. Las nuevas tecnologías en los «mass media».

Procesos y Productos de Textil, Confección y Piel

1. Fibras y filamentos textiles. Clasificación, características, propiedades físicas y químicas y aplicaciones. Identificación y numeración. Defectos más frecuentes.

2. Hilos. Clasificación, estructura, características, propiedades y aplicaciones. Identificación y medición de parámetros de los hilos. Defectos más frecuentes.

3. Telas no tejidas. Clasificación, propiedades, parámetros y aplicaciones. Defectos más frecuentes.

4. Tejidos y artículos de punto. Clasificación, propiedades y parámetros. Análisis de tejidos. Aplicaciones en la confección o manufactura de artículos. Defectos más frecuentes.

5. Tejidos de calada. Clasificación, propiedades y parámetros. Análisis de tejidos. Aplicaciones en la confección o manufactura de artículos. Defectos más frecuentes.

6. Recubrimientos y laminados textiles. Clasificación, propiedades y parámetros. Aplicaciones como producto intermedio y/o final.

7. Proceso de obtención de tejidos de punto por recogida: Criterios de definición de fases, métodos, equipos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

8. Proceso de obtención de tejidos de punto por urdimbre: Criterios de definición de fases, métodos, equipos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

9. Proceso de obtención de tejidos de calada: Criterios de definición de fases, métodos, equipos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

10. Proceso de obtención de hilos: Criterios de definición de fases, métodos, equipos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

11. Proceso de obtención de telas no tejidas: Criterios de definición de fases, métodos, equipos, productos auxiliares, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

12. Proceso de tintura de productos textiles: Criterios de definición de operaciones, métodos, equipos, productos químicos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

13. Proceso de estampación de productos textiles: Criterios de definición de operaciones, métodos, equipos, pastas, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

14. Proceso de aprestos y acabados finales de productos textiles: Criterios de definición de secuencias, métodos, equipos, productos auxiliares, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

15. Procesos de ribera, curtición, tintura y acabados de pieles: Criterios de definición de fases, métodos, equipos, productos químicos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

16. Proceso de confección de calzado y artículos de marroquinería: Criterios de definición de lista de operaciones, métodos y tiempos, equipos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

17. Proceso de confección de prendas y artículos textiles y de piel: Criterios de definición de lista de operaciones, métodos y tiempos, equipos, parámetros de proceso y pautas de control de calidad. Documentación de proceso.

18. Pieles en bruto y curtidas. Naturaleza, características, estructura y propiedades físicas y químicas. Aplicaciones en la confección o manufacturación de artículos. Identificación, medición y clasificación comercial. Defectos más frecuentes.

19. Determinación de los parámetros de un tejido de punto por urdimbre en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Proceso de definición. Condicionantes estéticos y de uso. Viabilidad de fabricación y comercial.

20. Determinación de los parámetros de un tejido de punto por recogida en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Proceso de definición. Condicionantes estéticos y de uso. Viabilidad de fabricación y comercial.

21. Determinación de los parámetros de un hilo en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Proceso de definición. Condicionantes estéticos y de uso. Viabilidad de fabricación y comercial.

22. Determinación de los parámetros de un tejido de calada en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Proceso de definición. Condicionantes estéticos y de uso. Viabilidad de fabricación y comercial.

23. Determinación de los parámetros de una tela no tejida en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Pro-

ceso de definición. Condicionantes estéticos y de uso. Viabilidad de fabricación y comercial.

24. Determinación de los parámetros de una piel curtida y acabada en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Proceso de definición. Condicionantes estéticos y de uso. Viabilidad de fabricación y comercial.

25. Clasificación e identificación de prendas, calzado y artículos textiles y de piel según segmento de población, uso y función social. Características y componentes.

26. Determinación de las características de las prendas y complementos de vestir en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Condicionantes estéticos y de uso. Confeccionabilidad y viabilidad comercial.

27. Determinación de las características del calzado en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Condicionantes estéticos y de uso. Confeccionabilidad y viabilidad comercial.

28. Determinación de las características de artículos de marroquinería en función de los requerimientos y necesidades a satisfacer. Condicionantes estéticos y de uso. Confeccionabilidad y viabilidad comercial.

29. Diseño de artículos de vestir, calzado y marroquinería. La figura humana. Lenguaje plástico, formas, texturas, color y elementos simbólicos y estéticos.

30. Sistemas de tallas y medidas en función de la población, conformación y edad para prendas y calzado. Tallas o números normalizados. Incrementos y proporciones. Puntos anatómicos de referencia. Toma de medidas.

31. Conservación, almacenaje y manipulación de las materias textiles y pieles: Sistemas, métodos y procedimientos. Vida útil de los materiales y agentes que la acortan.

32. Química aplicada al ennoblecimiento textil. Reacciones químicas en los tratamientos. Productos químicos, disoluciones, dispersiones y pastas. Análisis cuantitativos y cualitativos.

33. Química aplicada a los curtidos de pieles. Reacciones químicas en los tratamientos. Productos químicos, disoluciones y dispersiones. Análisis cuantitativos y cualitativos.

34. Proceso de curtición. Parámetros, equipos, instrumentos y procedimientos de preparación. Instalaciones de preparación y distribución de productos. Normas y criterios de seguridad en la manipulación de productos químicos.

35. Ennoblecimiento textil. Parámetros, equipos, instrumentos y procedimientos de preparación. Instalaciones de preparación y distribución de productos. Normas y criterios de seguridad en la manipulación de productos químicos.

36. El sector productivo textil, confección y piel. Distribución geográfica. Organización de las empresas: Objetivos, funciones y actividades. Modelos organizativos.

37. Métodos de análisis y control de fibras e hilos. Ensayos de identificación de materias y de verificación de propiedades. Normativa. Técnicas de medición y valoración de parámetros.

38. Métodos de análisis y control de tejidos de calada crudos y acabados. Ensayos de verificación y medición de propiedades y parámetros. Normativa. Técnicas de medición y valoración de parámetros.

39. Métodos de análisis y control de tejidos de punto crudos y acabados. Ensayos de verificación y medición de propiedades y parámetros. Normativa. Técnicas de medición y valoración de parámetros.

40. Métodos de análisis y control de telas no tejidas. Ensayos de verificación y medición de propiedades y parámetros. Normativa. Técnicas de medición y valoración de parámetros.

41. Métodos de análisis de artículos de confección: Anatómico, estético, funcional, técnico y económico. Controles y ensayos de verificación y medición de propiedades y parámetros. Normativa. Técnicas de medición, valoración y de corrección de parámetros.

42. Métodos de análisis de artículos de calzado y marroquinería: Anatómico, estético, funcional, técnico y económico. Controles y ensayos de verificación y medición de propiedades y parámetros. Normativa. Técnicas de medición, valoración y corrección de parámetros.

43. Métodos de análisis y control de pieles y cueros. Ensayos de verificación y medición de propiedades y parámetros. Normativa. Técnicas de medición y valoración de parámetros.

44. Procesos de hilatura convencional: Prehilatura, hilatura y acabados. Características específicas y diferenciales. Operaciones, equipos y parámetros.

45. Procesos de hilatura de rotor u «open-end»: Prehilatura, hilatura y acabados. Características específicas. Operaciones, equipos y parámetros.

46. Procesos de hilatura de reprocesado: Prehilatura, hilatura y acabados. Características específicas. Operaciones, equipos y parámetros.

47. Procesos de fabricación de telas no tejidas. Clasificación y características específicas. Operaciones, productos, equipos y parámetros.

48. Procesos de preparación del hilo para tejeduría de calada: Urdido y encolado. Características. Operaciones, productos, equipos y parámetros.

49. Proceso de tejeduría de calada. Sistemas de inserción de trama. Operaciones, equipos y parámetros.

50. Proceso de tejeduría de punto por recogida. Clasificación y características de las máquinas. Operaciones y parámetros.

51. Procesos de preparación del hilo para tejeduría de punto por urdimbre. Características. Operaciones, productos, equipos y parámetros.

52. Proceso de tejeduría de punto por urdimbre. Clasificación y características de las máquinas. Operaciones y parámetros.

53. Procesos de ennoblecimiento textil. Características específicas. Operaciones, secuencias de operaciones, productos químicos, equipos y parámetros.

54. Procesos de curtido de pieles y cuero. Características específicas. Operaciones, secuencias de operaciones, productos químicos, equipos y parámetros.

55. Procesos de confección industrial de artículos y prendas de vestir y complementos de tejido, piel y otros materiales. Fases y operaciones de fabricación, equipos y parámetros.

56. Procesos de fabricación de calzado y artículos de marroquinería. Fases y operaciones de fabricación, equipos y parámetros.

57. Programación de la producción y gestión de materiales en los procesos textiles: Criterios, técnicas. Costes de fabricación. Seguimiento y corrección de la programación. Documentación.

58. Programación de la producción y gestión de materiales en los procesos de tenería: Criterios, técnicas. Costes de fabricación. Seguimiento y corrección de la programación. Documentación.

59. Programación de la producción y gestión de materiales en los procesos de confección, calzado y marroquinería: Criterios, técnicas. Costes de fabricación. Seguimiento y corrección de la programación. Documentación.

60. Planes de seguridad en las industrias de hilatura, tejeduría y confección. Factores y situaciones de riesgo, medios y técnicas de prevención y seguridad. Situaciones de emergencia.

61. Planes de seguridad en las industrias de tenería y ennoblecimiento textil. Factores y situaciones de riesgo, medios y técnicas de prevención y seguridad. Situaciones de emergencia.

62. Tratamientos de adecuación del agua a las diferentes fases de los procesos de ennoblecimiento textil: Parámetros, técnicas e instalaciones. Tratamientos de los residuos de proceso: Tipos de residuos, minimización, reprocesado, vertidos y adecuación a la normativa vigente.

63. Tratamientos de adecuación del agua a las diferentes fases de los procesos de tenería: Parámetros, técnicas e instalaciones. Tratamientos de los residuos de proceso: Tipos de residuos, minimización, reprocesado, vertidos y adecuación a la normativa vigente.

64. Instalaciones auxiliares de los procesos de ennoblecimiento textil y de tenería. Función, elementos, características técnicas y de funcionamiento. Simbología y señalización normalizada.

65. Planes de mantenimiento de las máquinas e instalaciones de los procesos textiles, de confección y piel. Tipos de mantenimiento. Organización del mantenimiento. Costes del mantenimiento.

66. Gestión de la información en los procesos textiles, de confección y piel. Organización de los flujos de información. Sistemas de tratamiento y archivo. Aplicaciones informáticas de uso general y específico en las empresas de textil, confección y piel.

67. Políticas de calidad y gestión de calidad en las industrias del sector textil, confección y piel. Sistemas de calidad. Control y aseguramiento de la calidad. Características y normas. Costes de calidad. Documentación de calidad.

68. Costes industriales de producción. Tipos y componentes. Análisis técnico y económico. Desviaciones.

69. Sistemas y métodos de patronaje y escalado. Descomposición de un diseño en componentes. Técnicas de elaboración de patrones. Información contenida.

70. Evolución, tendencias y estilos en los artículos de vestir a través de las épocas históricas. Características y rasgos esenciales.

71. Colorimetría. Luz, visión y color. Coordenadas cromáticas y diferencias de color. Metamería. Equipos de medición del color.

Procesos y Productos de Vidrio y Cerámica

1. El sector vidriero. Características socio económicas. Estructura organizativa, funcional y tecnológica de las empresas. Evolución de las tecnologías de fabricación.

2. Productos de vidrio: Desarrollo histórico, tendencias actuales y evolución de los mercados.

3. Características técnicas, estéticas y funcionales de los productos de vidrio. Clasificación y aplicaciones.

4. Normativa de productos de vidrio. Normas españolas. Normativa europea.

5. Materias primas para la elaboración de vidrios: Características, especificaciones de control, influencia en el proceso de fabricación y en las propiedades del producto. Manipulación y transporte.

6. Técnicas para la caracterización y control de materias primas empleadas en la industria del vidrio.

7. Metodología para la formulación y optimización de composiciones para la fabricación de vidrios.

8. Descripción y esquematización de procesos de fabricación de productos de vidrio. Análisis de diagramas de proceso. Simbología. Objetivos y parámetros característicos de cada etapa del proceso. Técnicas de operación. Disposición en planta de máquinas, equipos e instalaciones de fabricación. Movimiento de materiales y productos.

9. Procesos de fusión de vidrios: Transformaciones físicas y químicas de la mezcla vitrificable. Variables de proceso. Programas de fusión y afinado.

10. Instalaciones industriales de fusión de vidrios. Sistemas de enfornado. Hornos de fusión. Combustibles. Instalaciones auxiliares. Sistemas de regulación y control. Medidas de ahorro energético.

11. Defectos de homogeneidad en vidrios: Inclusiones sólidas, vítreas y gaseosas.

12. Conformación de vidrio plano. Técnicas empleadas. Variables de proceso. Instalaciones industriales. Sistemas de regulación y control. Control de calidad.

13. Conformación de vidrio hueco para envases. Técnicas empleadas. Variables de proceso. Instalaciones industriales. Sistemas de regulación y control. Control de calidad.

14. Conformación de tubo de vidrio, vidrio de mesa y decorativo, vidrio para iluminación, aisladores, moldeados y microesferas. Técnicas empleadas. Variables de proceso. Instalaciones industriales. Sistemas de regulación y control. Control de calidad.

15. Conformación y acabados de fibra de vidrio. Técnicas empleadas. Variables de proceso. Instalaciones industriales. Sistemas de regulación y control. Control de calidad.

16. Generación y relajación de tensiones internas de vidrios. Fundamentos. Técnicas empleadas. Variables de proceso. Programas térmicos de recocido y templado. Instalaciones industriales. Métodos de control y de medida de las tensiones internas de vidrios.

17. Transformación de hojas de vidrio plano: Curvado, templado, estratificado y doble acristalamiento. Productos obtenidos y técnicas empleadas. Para cada técnica: Variables de proceso, sistemas de regulación y control, equipos de proceso y auxiliares.

18. Procesos de transformación de tubos de vidrio. Productos obtenidos. Técnicas empleadas. Variables de proceso. Instalaciones y equipos industriales.

19. Manufacturas y decoraciones mecánicas de productos de vidrio. Técnicas empleadas. Para cada técnica: Variables de proceso, sistemas de regulación y control, descripción de máquinas y equipos de proceso y principales métodos operativos.

20. La superficie de los vidrios. Recubrimientos y tratamientos superficiales sobre vidrios: Productos obtenidos y principales técnicas empleadas. Para cada técnica: Variables de proceso, descripción de equipos de proceso y auxiliares, sistemas de regulación y control, y principales métodos operativos.