MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL

FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

PROGRAMA FORMATIVO

Operador de Cabina de Proyecciones Cinematográficas

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. Familia Profesional: IMAGEN Y SONIDO

Área Profesional: IMAGEN Y SONIDO

2. Denominación del curso: OPERADOR DE CABINA DE PROYECCIONES CINEMATOGRÁFICAS

3. Código: **IMSI90** (antiguo IMIS90)

4. Curso: OCUPACIÓN

5. Objetivo general:

Efectuar proyecciones, identificando y manipulando los diferentes tipos de películas y utilizando correctamente los distintos elementos electromecánicos y aparatos auxiliares. Asimismo, llevar a cabo el mantenimiento y reparación del equipo de proyección teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

6. Requisitos del profesorado:

6.1. Nivel académico:

FP. II en Imagen y Sonido o, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

6.2. Experiencia profesional:

Deberá tener tres años de experiencia en la ocupación.

6.3. Nivel pedagógico:

Formación metodológica o experiencia docente.

7. Requisitos de acceso del alumno:

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Graduado escolar.

7.2. Nivel profesional o técnico:

No se precisa experiencia profesional previa ni conocimientos técnicos específicos.

7.3. Condiciones físicas:

Ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

8. Número de alumnos:

15 alumnos.

9. Relación secuencial de bloques de módulos formativos:

- Montaje y repaso de películas cinematográficas.
- Proyección cinematográfica.
- Mantenimiento y conservación del equipo de proyección.

10. Duración:

Prácticas 185
Conocimientos profesionales..... 105
Evaluaciones..... 15

Total ..... 305 horas

11. Instalaciones:

11.1. Aula de clases teóricas:

- Superficie: el aula deberá tener un mínimo de 30 m^2 para grupos de 15 alumnos (2 m^2 por alumno).
- Mobiliario: El aula estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.

11.2. Instalaciones para prácticas:

- Superficie: 60 m2 (de cabina y almacén).
- Iluminación: artificial.
- Condiciones ambientales: ambiente refrigerado.
- Ventilación: acondicionada.
- Mobiliario: el de una sala de proyección (diferentes sistemas de proyección y elementos auxiliares).

11.3. Otras instalaciones:

- El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.
- Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

12. Equipo y material:

12.1. Equipo:

- Una pantalla de proyección.
- Un sistema de proyección de Super 8 mm.
- Un sistema de proyección de 16 mm.
- Un sistema de proyección de 35/70 mm.
- Una mesa de bobinado.
- Un juego de escaleras y andamios.
- Cuatro cortadoras-empalmadoras (una para cada formato).

Todas las máquinas estarán dotadas con todos sus elementos, mecanismos y accesorios, así como del manual de instrucciones y despiece, y se encontrarán en orden de servicio.

12.2. Herramientas y utillaje:

Se utilizarán los necesarios, y en cantidad suficiente, para que los alumnos puedan ejecutar las prácticas de forma simultánea.

12.3. Material de consumo:

- Películas.
- Lámparas.
- Rodillos y repuestos.
- Bobinas y núcleos.
- Material de oficina.
- Cinta adhesiva.
- Lubricantes.

12.4. Material didáctico:

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material escolar, imprescindibles, para el desarrollo del curso.

12.5. Elementos de protección:

En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de seguridad e higiene en el trabajo y se observarán las normas legales al respecto.

13. Inclusión de nuevas tecnologías:

Las nuevas tecnologías deberán estar presentes en el desarrollo de los módulos; no obstante se incidirá especialmente en los temas:

- Subtitulado eléctrico.
- Sonido digital.
- Dolby estéreo.
- SR digital.
- DTS.
- SODS.

Al final del curso se habrán totalizado 40 horas aproximadamente de formación sobre las nuevas tecnologías.

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. Denominación del módulo:

MONTAJE Y REPASO DE PELÍCULAS CINEMATOGRÁFICAS.

15. Objetivo del módulo:

Aplicar las técnicas de montaje y repaso de películas, sirviéndose de los elementos auxiliares para su exhibición, conservación y almacenaje.

16. Duración del módulo:

100 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de la observación de diferentes películas, nombrar sus formatos.
- Detectar incoherencias entre la información contenida en el Boletín de Repaso y el estado real de la copia.
- Dada una copia de una película cinematográfica:
  - Cortar y empalmar la cinta en unos puntos preestablecidos.
  - Detectar sus imperfecciones.
  - Rebobinar.

B) Contenidos teóricos

- La imagen cinematográfica:
  - Fundamentos fisiológicos.
  - Antecedentes históricos.
- La película cinematográfica:
  - Pasos profesionales y aficionados.
  - Soporte y emulsión.
  - Formatos de pantalla y de sonido.
  - Perforaciones.
  - El fotograma.
  - Precauciones en la manipulación de cintas. Cuidado de los soportes.
  - Registro de sonido: sistemas magnético y óptico. Sincronismo de imagen y sonido.
- El sonido en la proyección cinematográfica:
  - Producción y propagación.
  - Intensidad sonora. Unidades.
  - Características del oído humano.
  - Acústica de la sala de exhibición.
- Elementos auxiliares. Tipos, características y funcionamiento:
  - Mesa de montaje: enrolladeras o bobinadoras.
  - Cortadora empalmadora.
  - Elementos de unión: cementos y cintas adhesivas.
  - Bobinas y núcleos.
- Tipos de almacenamiento: torre de suministro, plato, sinfín y armarios.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de tareas.
- Precisión en el corte y empalme de películas.
- Sentido de observación y deducción práctica.
- Preservación de las normas de seguridad e higiene.

14. Denominación del módulo:

PROYECCIÓN CINEMATOGRÁFICA.

15. Objetivo del módulo:

Realizar la proyección de películas, efectuando los ajustes pertinentes en cada caso.

16. Duración del módulo:

120 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de la observación de tres tipos diferentes de proyectores (Super 8 mm., 16 mm. y 35/70 mm.) nombrarlos y definir sus principales características.
- Efectuar las operaciones correspondientes a la proyección de una película cinematográfica:
  - Ajustar los mecanismos del proyector.
  - Seleccionar la óptica y el cajetín adecuado al formato de pantalla.
  - Adecuar la velocidad de arrastre.
  - Encender la lámpara o los carbones.
  - Ajustar el RACK de sonido.
  - Cargar el proyector y enhebrar la cinta.
  - Verificar y corregir el deslizamiento.
  - Accionar el proyector y abrir el sonido.
  - Detectar y rectificar anomalías en la imagen durante la proyección.
  - Detectar y rectificar anomalías en el sonido durante la proyección.
- A partir de la visita a una sala cinematográfica con un sistema automatizado de proyección, describir sus cara características principales y enumerar las principales diferencias respecto al sistema tradicional.

B) Contenidos teóricos

- Antecedentes históricos del proyector cinematográfico. Constitución de un sistema de proyección.
- El proyector: tipos y características.
- Sistemas y mecanismos de un proyector:
  - Los bombos de almacenamiento.
  - El motor.
  - El crono: arrastre, obturación, alimentación y encuadre.
  - Bandas de lectura de sonido. Célula fotoeléctrica. Cabezales magnéticos.
  - La linterna: lámparas, carbones, sistemas de refrigeración, el colector de luz.
  - El porta objetivos: objetivos cinematográficos.
  - Sistemas de seguridad.
- Sistema de alimentación de la lámpara o los carbones. Rectificador.
- La pantalla de proyección.
- Proyección en blanco y negro y en color.
- RACK de sonido, elementos y funcionamiento:
  - El amplificador.
  - Sistemas de sonido monoaural, estereofónico, cuadrofónico, dolby y digital.
  - El micrófono, reproductor de cintas magnéticas, el pick-up y los CD.

- El altavoz: sistemas utilizados en la reproducción sonora.
- Reglamento sobre normas de seguridad en locales de espectáculos.
- Introducción a los sistemas automatizados de proyección.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de las tareas.
- Observación de las normas de seguridad en aquellos mecanismos en funcionamiento.
- Rapidez en la detección y corrección de anomalías.
- Sentido de observación y deducción práctica.

14. Denominación del módulo:

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EQUIPO DE PROYECCIÓN.

15. Objetivo del módulo:

Aplicar técnicas de repaso y mantenimiento básico de los equipos de proyección cinematográfica.

16. Duración del módulo:

50 horas.

17. Contenidos formativos del módulo

A) Prácticas

- Dado un equipo de proyección cinematográfica:
  - Engrasar rodillos de deslizamiento.
  - Reconocer los rodillos de arrastre y comprobar el desgaste.
  - Sustituir el aceite del crono y comprobar sus niveles.
  - Comprobar y ajustar el embrague del bombo de almacenamiento.
  - Comprobar y ajustar el freno del bombo de suministro.
  - Desmontar el crono.
  - Ajustar el espejo.
  - Comprobar el funcionamiento de la lámpara y sustituir los fusibles.
  - Ajustar el obturador.
  - Testear diferentes puntos de la cadena de sonido.
  - Testear diferentes puntos del circuito eléctrico.
  - Limpiar el equipo de proyección.

B) Contenidos teóricos

- Conceptos básicos de electricidad y electrónica aplicados a los equipos de proyección:
  - Corriente eléctrica. Cuerpos conductores, semiconductores y aisladores.
  - Diferencia de potencial y fuerza electromotriz. Inducción electromagnética.
  - Generadores de corriente eléctrica: dinamo y alternador.
  - Acumuladores y baterías.
  - Condensadores e inductancias.
  - Resistencia eléctrica.
  - Reostatos de arranque y de campo.
  - Transformadores.
  - Diodo semiconductor.
  - Transistores.
- Sistemas para la localización de averías. Aparatos de medida.
- Sistemas de montaje y desmontaje de mecanismos.
- Alumbrado ordinario y de seguridad.
- Distribución y ordenación de las herramientas y los materiales.
- Normas de seguridad en la manipulación de elementos.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de las tareas de reparación.
- Rigor y habilidad en el uso de herramientas.
- Observación de las normas de seguridad en aquellos mecanismos que comportan riesgos.
- Sentido de observación y deducción práctica.