



2024 - A 10 AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES.
A 30 AÑOS DE LA CONSAGRACIÓN CONSTITUCIONAL DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA.
EN DEFENSA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

BUENOS AIRES,

18 ABR 2024

VISTO la Resolución CS Nº 0102/22 mediante la que se creó la Diplomatura en Sistemas Multimediales para la Escena de la Universidad Nacional de las Artes, y el Estatuto de la UNA; y,

CONSIDERANDO

Que la mencionada Diplomatura apunta a la formación profesional en los saberes del oficio del montaje y operación de tecnologías multimedia para la escena y atiende la demanda de las instituciones que requieren de personal calificado para la realización de espectáculos en vivo con tecnologías multimedia que integren imagen, sonido, video, sensores, actuadores de control robótico, o técnicas de procesamiento en tiempo real, tanto en el ámbito público como del sector cultural independiente.

Que, en ese sentido, resulta necesario diseñar un espacio de formación que permita jerarquizar el oficio del/la técnico/a en montaje, instalación y operación de sistemas multimediales para espectáculos en vivo, y, al mismo tiempo, llevar a la práctica modalidades profesionales de trabajo, en el marco de una formación integral y transversal.

Que son necesarias la capacitación y la actualización de saberes para la puesta sonora integrada a elementos audiovisuales y multimediales, y la introducción de las tecnologías para el uso de sensores y actuadores de control robótico y el procesamiento en tiempo real de imagen y sonido, aportando a la profesionalización del personal de las áreas técnicas de teatros provinciales y municipales, centros culturales, direcciones de arte y cultura, salas de concierto, espacios de arte independiente que participen de puestas de espectáculos en vivo.

Que, asimismo, entre sus objetivos se encuentran la actualización de los procesos de instalación y operación multimedia, de tecnologías y técnicas, y el reconocimiento patrimonial y simbólico que implican los oficios en la cadena de valor de la producción de espectáculos en vivo.

Que su creación fue iniciativa conjunta del Ministerio de Cultura de la Nación y la Universidad Nacional de las Artes; y que el Ministerio no ha renovado dicho convenio

Que es fundamental una reformulación de la Diplomatura para poder ser ofrecida desde la Unidad Académica.

Que entre los objetivos del Área Transdepartamental de Artes Multimediales incluyen la realización de actividades extensionistas que fomenten la reflexión y el desarrollo de toda la comunidad.

Por todo ello, y en virtud de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DE CARRERA DEL ÁREA
TRANSDEPARTAMENTAL DE ARTES MULTIMEDIALES**

RESUELVE

ARTÍCULO 1.- Crear la "Diplomatura en Sistemas Multimediales para la Escena" del Área Transdepartamental de Artes Multimediales con las reformas según Anexo 1. -

ARTÍCULO 2.- Delegar en la Secretaría de Extensión y Bienestar Estudiantil la organización, difusión y comunicación, gestión administrativa, calendario y plazos de inscripción de eventualidades no previstas en la presente resolución que podrían presentarse. -

ARTÍCULO 3.- Regístrese. Notifíquese a sus efectos a todas las dependencias académicas de esta Área Transdepartamental de Artes Multimediales. Pase para la toma de conocimiento a la Secretaría Administrativa y todo cumplido, ARCHÍVESE. -

RESOLUCIÓN N°

023

Gabriela Echariz Saez
Secretaría de Extensión y Bienestar
Área T. de Artes Multimediales
Universidad Nacional de las Artes

Prof. MARIANO ALEJANDRO DORR
SECRETARIO ACADEMICO
ÁREA TRANSDEPARTAMENTAL
DE ARTES MULTIMEDIALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LAS ARTES

Prof. Gumersindo Jerónimo de Jesús Serrano Gómez
Director
Área Transdepartamental de Artes Multimediales
Universidad Nacional de las Artes



ANEXO I

RESOLUCIÓN CONSEJO DE CARRERA N°

La diplomatura, de cursada virtual y semestral, apunta a la formación profesional en los saberes de los oficios de la instalación y la operación de tecnologías multimedia para la escena y atiende la demanda de las instituciones que requieren de personal calificado para la realización de espectáculos en vivo con tecnologías multimedia que integren imagen, sonido, video, sensores, actuadores de control robótico, o técnicas de procesamiento en tiempo real, tanto en el ámbito público como del sector cultural independiente. Se trata de un acercamiento a la formación técnica, la capacitación y la incorporación de medios tecnológicos, que permitan actualizar saberes afines a la aplicación de sistemas multimediales en espectáculos en vivo.

Profesionalizar el trabajo de los equipos técnicos de montaje y operación multimedia de instituciones culturales implica, en primer término, reconocer la importancia del valor humano como el activo más importante de una organización. La adquisición de conocimientos y herramientas específicas generará resultados tangibles, a partir del incremento en el nivel de ejecución de los equipos a la hora de realizar las tareas, y permitirá un mayor cumplimiento y satisfacción de las demandas de las instituciones.

Las instituciones culturales deben responder a necesidades y desafíos que los nuevos escenarios plantean. La formación continua y la capacitación profesional de los equipos técnicos se vuelve fundamental en el tiempo actual. El desarrollo de las nuevas tecnologías se ha extendido a todos los campos de la cultura y el arte. Ante la diversidad de lenguajes y prácticas artísticas del arte contemporáneo y la incorporación de nuevos artefactos técnicos de producción surgen numerosas tendencias que requieren una actualización de los procesos de montaje, de las características técnicas de las instalaciones y de las competencias operativas de quienes están a cargo de la puesta de un espectáculo en vivo. En efecto, en los espectáculos en vivo se observan una variedad de producciones que incorporan tecnologías (luminica, sonora, audiovisual, informática) con distintos artefactos y dispositivos técnicos, algunos de ellos de larga tradición en lo escénico (las luminarias), otros utilizados desde hace más de medio siglo (pantallas, proyectores, micrófonos, cámaras de video, consolas de sonido, parlantes), otros más recientes (mezcladoras de video, sintetizadores, ordenadores personales, interfaces digitales de control, procesamiento y transmisión, redes informáticas y de telecomunicaciones), y otros que se van introduciendo cada vez con mayor fuerza pero aún resultan novedosos (sensores, actuadores robóticos, sistemas de realidad aumentada o expandida). Asimismo, técnicas como la generación y procesamiento de imagen y sonido en tiempo real han abierto nuevas posibilidades. La conceptualización de todos estos elementos como parte de un sistema multimedia integrado, entendiendo la articulación técnica y estética entre ellos y los principios científicos y tecnológicos que los sustentan es requisito para un montaje exitoso, una instalación segura y una operación eficiente de los artefactos esceno-técnicos y audiovisuales y las herramientas utilizados en el espectáculo en vivo. En este marco, la adquisición de saberes técnicos e instrumentales, la incorporación de competencias operativas y la actualización de conocimiento tienen un impacto directo en los proyectos que las instituciones realicen y contribuye con la jerarquización de los cuadros técnicos.

En síntesis, la Diplomatura en Sistemas Multimediales para la Escena apunta a la formación profesional en el oficio de la puesta y operación de tecnologías multimedia y atiende a la demanda de las instituciones culturales que requiere de personal calificado para la puesta de espectáculos en vivo con tecnologías y medios mixtos.



2024 – A 10 AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES.
A 30 AÑOS DE LA CONSAGRACIÓN CONSTITUCIONAL DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA.
EN DEFENSA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

OBJETIVOS:

Generales

- Jerarquizar la actividad de los cuadros técnicos mediante la actualización y profesionalización de saberes en el montaje, instalación y operación de tecnologías multimedia de espectáculos en vivo.
- Fortalecer el reconocimiento patrimonial y simbólico que implican los oficios y su aporte técnico en la cadena de valor de la producción artística.

Específicos

- Implementar una formación que permita potenciar los recursos humanos técnicos en los rubros de la instalación y la operación de tecnologías multimedia, para el ámbito cultural público e independiente.
- Brindar capacitación y formación para la actualización y profesionalización del personal de las áreas técnicas de teatros provinciales y municipales, centros culturales, direcciones de arte y cultura, salas de concierto, espacios de arte independiente que participen de espectáculos en vivo.
- Orientar la capacitación y actualización de saberes para la puesta sonora integrada a elementos audiovisuales y multimediales, articulando técnica y estéticamente sus componentes.
- Profundizar el conocimiento de los fundamentos científicos y estéticos de las tecnologías en uso.
- Introducir las posibilidades de utilización de sensores, actuadores robóticos, sistemas de realidad aumentada o expandida, técnicas de generación y procesamiento de imagen y sonido en tiempo real, relevando sus tecnologías, sus necesidades técnicas y su pertinencia estética.
- Promover la formación técnica interdisciplinaria profundizando desde la práctica, la conceptualización teórica del diseño visual y sonoro, con nuevas herramientas y procesos tecnológicos.
- Incorporar estrategias, procedimientos, recursos y criterios de producción para la realización de un proyecto interdisciplinario que articule tecnologías analógicas y digitales en un sistema multimedia aplicado al espectáculo en vivo.
- Desarrollar nuevos talentos en el rubro de la puesta de espectáculos en vivo fomentando la sustentabilidad de los cuadros técnicos a nivel federal.
- Insertar al técnico/a en el circuito profesional como productor/a organizativo/a y coordinador/a, a cargo de un montaje multimedia o la instalación y operación de tecnologías multimedia para espectáculos en vivo.
- Optimizar la calidad profesional de los planteles técnicos y de oficios tanto de instituciones culturales del Estado como del ámbito independiente, a través de la transferencia de conocimientos específicos.

PLAN DE ESTUDIOS:

Estructura orgánica y de gestión:

- Un Coordinador/a institucional
- Un Coordinador/a académico
- Un Asistente
- Docentes

Estructura curricular

La estructura curricular consta de 7 materias: las primeras dos, de carácter introductorio; la tercera y cuarta, orientada a la especificidad del oficio; la quinta y sexta, orientadas a los fundamentos técnicos y de seguridad; y la séptima materia, de carácter práctico-proyectual. La carga horaria total es de 120 h. Cada materia contará con ocho encuentros a cargo de personas especializadas en la temática con destacada trayectoria en instituciones educativas, culturales y artísticas.

El programa está organizado a partir de diversos recursos formativos, tanto sincrónicos como asincrónicos.

Plan de estudios completo 6 meses en total

Materia 1	8 clases	16 horas	
Materia 2	8 clases	16 horas	
Materia 3	8 clases	16 horas	
Materia 4	8 clases	16 horas	
Electricidad y electrónica aplicada a multimedios.	8 clases	16 horas	
Taller proyectual: La iluminación como potencia creativa.	8 clases	16 horas	Materia 7
	12 clases	24 horas	



2024 – A 10 AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES.
A 30 AÑOS DE LA CONSAGRACIÓN CONSTITUCIONAL DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA.
EN DEFENSA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

Total de materias: 7 Total de clases: 60
Total de horas: 120 horas

Seis de las siete materias del diploma contará con ocho encuentros virtuales sincrónicos y la séptima materia tendrá 12 encuentros virtuales sincrónicos.

Materias 1 y 2: Introducción al campo disciplinar

Introducción a la multimedia en escena:

Tecnologías aplicadas a la escena. Creación de poética mediante el uso de las mismas. Ampliación y modificación de espacios visuales y sonoros por medio de tecnologías extra e intra escena. Concepto de dispositivo. Protocolos de comunicación en tanto elementos de coordinación de diversas tecnologías. Repaso y presentación de obras en las que la tecnología aplicada hace posible la creación de piezas multimediales. El rol de la programación dentro de la escena y de la configuración de dispositivos interactivos.

Panorama de las artes multimediales en escena:

Repaso histórico y crítico sobre las relaciones entre arte y medios tecnológicos, tanto electrónicos analógicos como digitales. Arqueología de medios y precursores tecnológicos en las artes. Exploración de las posibilidades estéticas de medios tecnológicos obsoletos. Diseño y producción de experiencias transmidiáticas. Performance en vivo con tecnologías digitales. Cine expandido. Videoinstalación. Videoperformance. El cuerpo como interfaz en la creación artística digital. Circuito cerrado en espectáculos en vivo. Convergencias tecnológicas y experimentación con nuevos formatos. Estudios de caso y análisis de prácticas artístico- tecnológicas relevantes en el campo de la escena.

Materias 3 y 4: Recursos específicos del oficio

Entornos audiovisuales interactivos para la escena:

El objetivo de este curso es realizar una primera experiencia en el desarrollo de sistemas interactivos. Para ello, revisaremos tecnologías y estrategias que hacen posible controlar materiales audiovisuales a través de movimientos. Abordaremos distintos enfoques teóricos que dan cuenta del rol del cuerpo en la toma de decisiones. Compararemos distintos tipos de sensores y formas de conectarlos con herramientas de producción audiovisual, como entornos de trabajo de audio digital y software para VJs. El cuerpo como instrumento. Cognición corporeizada y cognición distribuida. Tecnologías para el diseño de entornos interactivos. Sistemas de sensores. Análisis de instrumentos interactivos: el esquema tripartito. Cámaras, celulares y micrófonos. Protocolos de comunicación. MIDI. OSC. Mapeo de parámetros. Conexión de dispositivos. Aprendizaje automático e inteligencia artificial entre otros.

Microelectrónica aplicada al arte interactivo:

Este seminario se configura como un espacio de adquisición de técnicas específicas para el diseño de interfaces aplicables al arte interactivo. Por medio del estudio de los fundamentos de base del campo de la electrónica se procederá a abordar el uso apropiado de plataformas microcontroladas de código abierto, haciendo eje en los entornos Arduino y Espressif Systems.

Principios de electrónica. Componentes pasivos y activos. Semiconductores. Introducción a la electrónica microcontrolada. Plataformas de prototipado Open-Source: Wiring, Arduino, Espressif Systems. Tipos de hardware. IDE. Programación. Entradas y salidas. Comunicación serie. Principales tipos de sensores: mecánicos, de luz, de ultra-sonido, etc. Diseño y construcción de interfaces de sensado. Principios de interactividad. Análisis panorámico de obras y referentes.

Materias 5 y 6: Sonido e Iluminación

Electricidad y electrónica aplicada a multimedios:

Fundamentos técnicos y seguridad de los sistemas multimedia. Elementos de electricidad y electrónica aplicada. Instalaciones eléctricas básicas. Instrumentales de medición. Condiciones de instalación. Reparaciones básicas. Grupos electrógenos. Fuentes de alimentación. Componentes electrónicos. Circuitos básicos. Mediciones en circuitos, detección de errores. Relación señal ruido. Control de ruido.

Teorías de refuerzo sonoro para el acondicionamiento de espacios cerrados y abiertos. Cableado. Fichas, conectores y tipos de cables. Tipos de conexión y soldadura. Armado de cables para electricidad, sonido y video. Líneas balanceadas y no balanceadas.

Seguridad. Protocolos de seguridad. Logística. Depósito. Taller. Conservación y mantenimiento de los recursos



2024 – A 10 AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES.
A 30 AÑOS DE LA CONSAGRACIÓN CONSTITUCIONAL DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA.
EN DEFENSA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

técnicos.

La iluminación como potencia creativa:

Características de la luz. Variables de trabajo: volumen, ubicación en el espacio y dirección, generación de sombras y contrastes, comportamiento espacial y temporalidad. La óptica como generadora de la forma de la luz. Color luz. Mezcla aditiva y mezcla sustractiva. Relación de ambas. Circulo cromático de la luz. Combinaciones de colores según la ubicación en el círculo. El color como herramienta de proyecto. El proyecto lumínico y sus diferentes etapas.

Clases prácticas. Poner en práctica un proyecto de iluminación donde se utilice la luz como herramienta de trabajo a partir de las diferentes combinaciones de las variables volumen, temporalidad, color, contraste y dirección de la luz.

Materia 7: Taller Proyectual

Taller proyectual de sistemas multimediales para la escena:

Puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la diplomatura, aplicándolos en una puesta multimedia que integre articuladamente los elementos esenciales escénicos, sonoros, visuales, audiovisuales y de interacción y control que la componen. Realización y exhibición de un proyecto integrador diseñado a partir de los elementos técnicos y espaciales disponibles en el espacio de cursada y operación de las tecnologías multimedia intervinientes.

INSCRIPCIÓN:

Destinatarios/as

La Diplomatura está dirigida al personal de las áreas técnicas de teatros, centros culturales, direcciones de arte y cultura, salas de concierto, espacios culturales independientes que participen del montaje de sistemas multimedia o de su instalación para espectáculos en vivo; o bien que utilicen u operen tecnologías multimedia en escena.

Perfil del/a diplomado/a

La presente propuesta curricular se propone favorecer la capacitación de profesionales especializados, con habilidades, conocimientos y capacidades que les permita:

Desarrollar un sistema multimedia para la escena en la intersección con las prácticas artísticas interdisciplinarias.

Identificar las tecnologías multimedia y sus posibilidades en relación a los espectáculos en vivo.

Operar herramientas actuales de producción visual y sonora aplicadas a la puesta de espectáculos en vivo, en espacios abiertos o cerrados.

Reconocer en espacios físicos diversos su potencialidad para ser resignificados y que puedan constituirse en escenarios de eventos artísticos, teniendo una concepción abierta de los mismos.

Conocer los fundamentos técnicos y los requisitos de seguridad de una puesta de tecnología multimedia en escena.

Modalidad de ingreso

Los/las interesados/as deberán completar el formulario de inscripción que estará disponible en la web.

Modalidad de dictado

Se desarrollará de manera virtual y comprende encuentros sincrónicos dos veces por semana y habrá clases adicionales regularmente dedicadas al seguimiento del proyecto final.

Título

Las y los beneficiarios obtendrán un Diploma certificado por la Universidad Nacional de las Artes. Esta Diplomatura no constituye una carrera de grado universitario ni de posgrado. Los cursos que conforman su plan de estudios certifican conocimientos y profundización en la formación y profesionalización, pero no son habilitantes.



2024 – A 10 AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES.
A 30 AÑOS DE LA CONSAGRACIÓN CONSTITUCIONAL DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA.
EN DEFENSA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

Condiciones de aprobación

Para aprobar la Diplomatura, los y las participantes deberán haber asistido como mínimo al 75% de las clases dictadas y cumplimentar los requisitos que los docentes establezcan para cada materia.

Inscripciones

Para la inscripción a la Diplomatura en Sistemas Multimediales para la Escena los/aspostulantes deberán completar un formulario que se encontrará en la web.



Gabriela Echariz Saez
Secretaría de Extensión y Bienestar
Área T. de Artes Multimediales
Universidad Nacional de las Artes



Prof. MARIANO ALEJANDRO DORR
SECRETARIO ACADEMICO
AREA TRANSDEPARTAMENTAL
DE ARTES MULTIMEDIALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LAS ARTES



Prof. Gumersindo Jerónimo de Jesús Serrano Gómez
Director
Área Transdepartamental de Artes Multimediales
Universidad Nacional de las Artes