



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA

"2024: Año de la digitalización y simplificación administrativa, de las startups, de la  
inteligencia artificial, del desarrollo de la ciudadanía digital y de la salud mental"

POSADAS, 25 ABR 2024

RESOLUCIÓN Nº **134**

*[Signature]*  
Prof. ROSANA LINARES  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE MISIONES

VISTO: El Expediente Nº 5700-46-24- Registro de la  
Subsecretaría de Educación- MECyT- Caratulado: Dirección Gral de TIC-S/Valoración "Taller de Impresión y  
modelado en 3D: un camino al Aprendizaje Basado en Objetos- N.S.; y

CONSIDERANDO:

QUE, a fs. 8 y 9 la Dirección de Desarrollo Profesional  
Docente y Currículum sugiere, salvo mejor opinión, Aprobar y Auspiciar el Curso semipresencial "Taller de  
Impresión y modelado en 3D: un camino al Aprendizaje Basado en Objetos" destinado a Docentes del Nivel  
Secundario de todas las Áreas, con una carga horaria de 30 horas reloj, a desarrollarse a partir del mes de  
mayo del presente Ciclo Lectivo organizado por la Dirección General de TIC dependiente del Ministerio de  
Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Misiones;

*[Signature]*  
Prof. Myriam Graciela Rovira  
Directora General Planeamiento  
y Desarrollo Profesional Docente  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE MISIONES

QUE, durante el año 2019 más de 20 (veinte) Escuelas  
recibieron impresoras en 3D como parte del Programa Saberes Digitales dependiente del Ministerio de  
Educación de la Nación y del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), dando lugar a la  
necesidad de una formación docente específica en el campo del diseño, modelado e impresión 3D para las  
instituciones incluidas en el programa; por lo que a solicitud de los Supervisores, Directivos, Docentes del  
Nivel Secundario y la Dirección de TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) del MECyT de  
la provincia, se propone la realización de un taller de formación docente para todo el nivel, en cinco módulos  
que incluyen saberes teóricos, técnicos y pedagógicos necesarios para la aplicación de esta tecnología en  
el aula, así una impresora en 3D. La misma es una máquina capaz de realizar réplicas de diseños en tres  
dimensiones, creando piezas o maquetas volumétricas a partir de un diseño hecho por un ordenador,  
recogido de internet o a partir de un escáner 3D, las posibilidades que se ofrecen son enormes, ya que  
permite imprimir diversos objetos útiles para las distintas áreas educativas;

*[Signature]*  
Dra. MARÍA VIVIANI SUSA ARAUJO  
DIRECTORA DE ASUNTOS JURÍDICOS  
Ministerio de Educación  
Ciencia y Tecnología  
Provincia de Misiones

QUE, se espera que los Docentes puedan ser capaces  
de analizar el uso educativo de las impresoras 3D en las aulas, y conocer conociendo su proceso de  
impresión; desde el diseño a la producción, así como la participación activa de los estudiantes;

QUE, los objetivos de la propuesta son: Contribuir al  
diseño de nuevas experiencias educativas que incluyan el modelado e impresión en 3D de manera  
transversal; Fortalecer en los docentes competencias digitales referidas a los procesos de fabricación en 3D  
mediante el desarrollo de la metodología de pensamiento de diseño, Aportar al docente conocimientos  
técnicos necesarios para el uso y mantenimiento de las impresoras 3D, modelos Overlord Pro+ (Delt) y  
Hellbot Magna 1(Cartesiana), entre otros;

QUE los Contenidos, Módulos y Actividades son: 1.  
Introducción a la fabricación 3D, que como actividad propone: puesta en marcha, cambio de filamento,  
calibración en impresión de .gcode; 2. Uso del software laminador Ultimaker Cura, que como actividad  
propone: descargar un modelo de thingiverse.com, importar, configurar parámetros e imprimir; 3.  
Introducción al modelo 3D en Tinkercard cuya actividad es: se invita al participante a diseñar y modelar un  
objeto para optimizar el espacio de trabajo personal en Tinkercard y explorar a .STL; 4. Mantenimiento y  
reparaciones básicas cuya actividad es: Realizar todas las pruebas mencionadas con las impresoras; 5.

*[Signature]*  
LIC. RAMÓN ANÍBAL LÓPEZ  
DIRECTOR DESARROLLO PROFESIONAL  
DOCENTE Y CURRÍCULUM  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE MISIONES

ES FOTOCOPIA FIEL  
ROXANA BEATRIZ MAY  
Jefa Departamento Despacho  
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Provincia de Misiones

*[Signature]*  
Lic. RAMIRO GUERRERO ARANDA  
MINISTRO DE EDUCACIÓN  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
Provincia de Misiones



Orientaciones pedagógicas y proyecto integrador que como actividad presenta: Diseñar una propuesta educativa que incluya al menos tres áreas del conocimiento;

QUE, serán encuentros presenciales: Un encuentro por cada módulo con una duración de 4 horas, y en la modalidad Asincrónica: Un encuentro por cada módulo con una duración de 2 horas;

*Linares*  
Prof. ROSANA LINARES  
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE MISIONES

QUE, la metodología de trabajo será de manera presencial: Módulo 1. Proceso y puesta en marcha, calibración e impresión de prueba, espacios de tutorías; Módulo 2. Configuración de impresora Ultimaker Cura, Desarrollo general del proceso de laminado y configuración de impresión, optimización de parámetros para estructuras complejas, espacios de tutoría; Módulo 3. Proceso de diseño de un objeto en 3D, exportación del modelo a formato STL y OBJ, espacios de tutorías, Módulo 4. Demostración del proceso necesario para mantenimiento de boquilla, demostración del proceso de cambio de teflón, espacios de tutoría; Módulo 5. Asesoramiento sobre diseños de experiencias educativas que incluyan diseño, modelo e impresión en 3D, estrategias pedagógicas para el uso de impresión en 3D en el aula, casos de aplicación en el ámbito educativo, espacios de tutorías entre otras; y en la modalidad Asincrónica la metodología será: Actividades prácticas y material de lectura disponible en la plataforma educativa, participación en espacios de intercambio, foros, padlets, y actividades interactivas para evaluar la comprensión de los contenidos abordados;

*[Signature]*  
Prof. Mariana Graciela Rovina  
Directora General Planeamiento  
y Desarrollo Profesional Docente  
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE MISIONES

QUE, cuenta con un cronograma de desarrollo establecido a saber: Módulo 1. viernes 10 de mayo; Módulos 2. lunes 20 de mayo; Módulo 3. viernes 31 de mayo y Módulo 4. lunes 03 de junio;

*[Signature]*  
Dra. MARIA VANESA SOSA BRAVO  
DIRECTORA DE ASUNTOS JURIDICOS  
Ministerio de Educación  
Ciencia y Tecnología  
Provincia de Misiones

QUE, los participantes deberán cumplimentar con las actividades prácticas solicitadas en cada módulo, a través de la plataforma virtual que tendrá devolución por parte del evaluador con posibilidad de rehacerla de ser necesario; por su parte, el trabajo integrador consiste en el diseño de experiencias educativas aplicando el Pensamiento de Diseño como metodología de aprendizaje y desarrollo de la propuesta;

QUE, la evaluación técnica del proyecto fue realizada por la Mgter. Patricia Iris Emategui del Equipo Técnico de la Subsecretaría de Educación del M.E.C. y T.;

QUE, por Resolución Conjunta N° 494/23 Registro del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y N° 8745/23 Registro del Consejo General de Educación, de fecha 27 de noviembre de 2023, se crea el Sistema de Registro y Codificación (SiRyC), a través de la página web <https://www.cgepm.gov.ar> dependiente del Consejo General de Educación, destinado a facilitar el acceso a todos los cursos, seminarios, congresos, jornadas, postítulos (actualizaciones, especializaciones y diplomaturas) que posean valoración docente y que se dicten en la Provincia de Misiones; como así también se establece la implementación a partir del año 2024 del Código Único de Certificado (C.U.Ce.), el cual será emitido por el Consejo General de Educación para los certificados de las ofertas formativas que inciden en la valoración docente en el marco del Decreto N° 744/13 y sus modificatorios; debiendo las Instituciones con ofertas formativas incluir dicho Código en los Certificados emitidos en el marco de la Formación Docente, para su posterior rúbrica por parte de la autoridad correspondiente del M.E.C.yT., dando cumplimiento al procedimiento del Anexo I de la Resolución de referencia;

*[Signature]*  
LIC. RAMÓN ANIBAL LÓPEZ  
DIRECTOR DESARROLLO PROFESIONAL  
DOCENTE Y CURRÍCULUM  
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN  
PROVINCIA DE MISIONES

QUE, teniendo en cuenta la proximidad de la fecha de

ES FOTOCOPIA FIEL

ROXANA BEATRIZ MAY  
Jefa Departamento Despacho  
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Provincia de Misiones

*[Signature]*  
Lic. RAMIRO BERNARDO BRANDA  
MINISTRO DE EDUCACIÓN  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
Provincia de Misiones



"2024: Año de la digitalización y simplificación administrativa, de las startups, de la inteligencia artificial, del desarrollo de la ciudadanía digital y de la salud mental"

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA

25 ABR 2024

134

realización del presente Curso es menester exceptuar al mismo de los términos y alcances de la Resolución Conjunta N° 494/23 Registro del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y N° 8745/23 Registro del Consejo General de Educación, en uso de las facultades otorgadas por el Artículo 5° de dicho instrumento legal;

*Linarez*  
D<sup>ta</sup>. ROSANA LINARES  
SUBSECRETARIA DE EDUCACION  
PROVINCIA DE MISIONES

QUE, a fs. 13, la Dirección de Asuntos Jurídicos de este Ministerio, según Dictamen N° 155/2024, teniendo en cuenta el informe técnico, opina que corresponde el dictado del instrumento legal pertinente, de acuerdo a la normativa legal vigente, siendo facultad de la Autoridad Superior determinar el mérito, oportunidad y conveniencia del acto a sancionarse;

POR ELLO:

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.-APRÚEBASE Y AUSPÍCIASE, el Curso semipresencial "Taller de Impresión y modelado en 3D, un camino al Aprendizaje Basado en Objetos" destinado a Docenes del Nivel Secundario de todas las Áreas, con una carga horaria de 30 horas reloj, a desarrollarse a partir del mes de mayo del presente Ciclo Lectivo organizado por la Dirección General de TIC dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Misiones.-

ARTÍCULO 2°.-REGÍSTRESE, comuníquese, tomen conocimiento: Subsecretaria de Educación, Servicio Provincial de Enseñanza Privada de Misiones-S.P.E.P.M., Consejo General de Educación, Junta de Clasificación y Disciplina, Ambas Ramas de Enseñanza y remítase fotocopia certificada a los interesados. Cumplido, ARCHÍVESE.-  
ebb.

*[Signature]*  
D<sup>ta</sup>. MARIA ANTESA SOSA ARAUJO  
DIRECTORA DE ASUNTOS JURIDICOS  
Ministerio de Educación  
Ciencia y Tecnología  
Provincia de Misiones



*[Signature]*  
Lic. RAMIRO BERNARDO ARANDA  
MINISTRO DE EDUCACION  
CIENCIA Y TECNOLOGIA  
Provincia de Misiones



*[Signature]*  
LIC. RAMÓN ANÍBAL LÓPEZ  
DIRECTOR DESARROLLO PROFESIONAL  
DOCENTE Y CURRÍCULUM  
SUBSECRETARIA DE EDUCACION  
PROVINCIA DE MISIONES

*[Signature]*  
**ES FOTOCOPIA FIEL**  
REXANA B. [Signature]  
Jefa Departamento Despacho  
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Provincia de Misiones