



PROYECTO DE CAPACITACIÓN

Familia Profesional/Sector:

Nivel: Secundario - Formación Profesional- Superior no universitario de Educación Técnico Profesional

Opción pedagógica: virtual

Creación de aulas virtuales y aplicación de software en la enseñanza técnica.

Síntesis

Este curso tiene como objetivo capacitar a docentes en la creación, gestión y aprovechamiento pedagógico de aulas virtuales en Google Classroom, integrando el uso de simuladores técnicos como recurso innovador para la enseñanza.

Se abordará el diseño de entornos virtuales de aprendizaje, la organización de contenidos digitales, y la planificación de actividades que combinan teoría con prácticas simuladas en disciplinas como electricidad, electrónica, automatización y mecánica. Al finalizar, los participantes contarán con herramientas concretas para potenciar sus clases mediante la virtualidad y el uso de software de simulación.

Destinatarios

- Profesores de escuelas técnicas
- Instructores de formación profesional

Carga horaria

90 horas cátedra

Fundamentación

La capacitación se propone como respuesta a una necesidad concreta en la enseñanza técnica: incorporar de manera efectiva la virtualidad y el uso de simuladores en el aula. La problemática que se busca resolver es la falta de formación docente en la gestión de entornos virtuales de aprendizaje y en la integración pedagógica de herramientas digitales aplicadas a disciplinas como electricidad, electrónica, automatización y mecánica.

El curso se llevará adelante a través de una modalidad virtual. Los docentes trabajarán en la creación y gestión de aulas virtuales en Google Classroom, el diseño de propuestas didácticas que integren simuladores y la elaboración de un proyecto final que refleje la aplicación concreta de lo aprendido en sus propias clases



Conocimientos previos requeridos

No se requieren conocimientos avanzados para participar de la capacitación. Sin embargo, es recomendable que los docentes cuenten con:

- Manejo básico de entornos digitales (navegación por internet, uso de correo electrónico y herramientas ofimáticas).
- Conocimientos generales en su campo disciplinar (electricidad, electrónica, mecánica o automatización), que les permitan aplicar las propuestas del curso a su área específica.
- Disposición para explorar nuevas herramientas tecnológicas y adaptar sus prácticas pedagógicas a entornos virtuales.

Objetivos

Objetivo general

Capacitar a los docentes en la creación y gestión de aulas virtuales en Google Classroom, integrando el uso de simuladores técnicos como recurso pedagógico innovador en la enseñanza de disciplinas tecnológicas.

Objetivos específicos

- Crear y gestionar aulas virtuales en Google Classroom de manera autónoma.
- Organizar y estructurar materiales, recursos y evaluaciones en formato digital.
- Integrar simuladores técnicos (eléctricos, electrónicos, de automatización y mecánicos) en propuestas didácticas.
- Diseñar secuencias de enseñanza que combinan contenidos teóricos con prácticas simuladas.
- Aplicar estrategias de evaluación y retroalimentación en entornos virtuales.
- Promover la autonomía y la participación activa de los estudiantes mediante actividades interactivas en la virtualidad.



Contenidos

Semana 1 – Presentación

Objetivo/s:

- Dar la bienvenida a los participantes.
- Presentar los propósitos, modalidad y dinámica del curso.
- Generar un primer espacio de interacción entre los cursantes.

Contenidos:

- Video introductorio a los contenidos generales del curso.
- Presentación de la metodología de trabajo, evaluación y expectativas.

Actividad/es:

- Presentación personal en un foro de bienvenida (sin evaluación).

Unidad N° 1: “Introducción y Bienvenida a Google Classroom”

Contenidos:

- Creación y configuración inicial de clases.
- Gestión de alumnos: inscripción, invitación y seguimiento.
- Comunicación docente-estudiante en el aula virtual.

Actividad/es:

- Crear una clase en Google Classroom y configurarla.
- Publicar un anuncio de bienvenida para los alumnos.

Semana 2 – Unidad N° 2: “Organización de recursos y actividades digitales”

Contenidos:

- Subida y estructuración de materiales digitales.
- Creación de tareas y cuestionarios en Google Forms.
- Elaboración de rúbricas de evaluación.

Actividad/es:

- Subir materiales (documentos, videos, enlaces) al aula.
- Crear una tarea con rúbrica asociada.

Semana 3 – Unidad N° 3: “Aplicación de simuladores técnicos”

Contenidos:

- Tipos de simuladores (eléctricos, electrónicos, de automatización, mecánicos).
- Criterios de selección según la disciplina.
- Ejemplos básicos de uso educativo.

Actividad/es:

- Probar un simulador y diseñar una actividad simple de aplicación.

Semana 4 – Unidad N° 4: “Ejemplos de aplicación de simuladores en distintas áreas”

Contenidos:

- Simuladores en electricidad, electrónica, automatización y mecánica.
- Modelos de integración en propuestas de enseñanza.
- Buenas prácticas para trasladar lo virtual al aula real.

Actividad/es:



- Desarrollar un ejemplo de aplicación con un simulador en el área de especialidad del docente.

Semana 5 – Trabajo Final

Contenidos:

- Integración de Google Classroom y simuladores en una propuesta didáctica completa.
- Estrategias de evaluación y retroalimentación en entornos virtuales.

Actividad/es:

- Elaborar y presentar el proyecto final: creación de un aula virtual con recursos, actividades y evaluación integrada.

Semana 6 – Prórroga para la entrega del Trabajo Final

Acompañamiento para la finalización del trabajo final

Materiales didácticos

1. Materiales de apoyo teórico:

- Guías en PDF con instrucciones paso a paso para el uso de Google Classroom.
- Manuales y tutoriales básicos de los simuladores propuestos (eléctricos, electrónicos, de automatización y mecánicos).
- Presentaciones digitales (diapositivas) con síntesis de contenidos por unidad.

2. Materiales audiovisuales:

- Videos explicativos y demostrativos sobre configuración de aulas virtuales.
- Ejemplos grabados del uso de simuladores aplicados a distintas disciplinas.
- Recursos multimedia de libre acceso (canales educativos, repositorios de prácticas).

3. Materiales prácticos:

- Aulas virtuales de prueba creadas en Google Classroom.
- Simuladores seleccionados (descargables o en línea, según disponibilidad).
- Ejemplos de secuencias didácticas y rúbricas de evaluación.

4. Recursos complementarios:

- Lecturas recomendadas sobre enseñanza técnica y entornos virtuales.



- Foros de intercambio y colaboración entre participantes.
- Plantillas descargables (rúbricas, secuencias didácticas, formatos de planificación).

5. Proyecto final como material didáctico producido:

- Aula virtual completa creada por cada docente, con recursos, actividades y evaluaciones integradas, que quedará como insumo reutilizable en sus propias clases.

Propuesta didáctica

La capacitación se desarrolla en modalidad virtual, organizada en seis semanas de trabajo que combinan espacios asincrónicos con momentos sincrónicos de acompañamiento.

Modo de trabajo:

- Cada semana se propone una unidad temática con un equilibrio entre teoría y práctica.
- Los participantes reciben materiales de lectura breve y videos explicativos (contenidos teóricos), y deben realizar actividades en Google Classroom (ejercitación práctica).
- Se fomenta el aprendizaje activo y aplicado, de manera que el docente en formación pueda trasladar lo aprendido a su propia práctica.
- El curso promueve la autonomía del participante en la construcción de su aula virtual, pero también la colaboración mediante foros de intercambio y presentaciones.

Distribución de contenidos:

- 40% contenido teórico:
 - Lecturas breves en PDF.
 - Videos explicativos de uso de herramientas.
 - Síntesis conceptual sobre entornos virtuales y simuladores.
- 60% ejercitación práctica:
 - Creación y configuración de un aula virtual en Google Classroom.
 - Organización de materiales y recursos digitales.
 - Aplicación de simuladores en distintas áreas (electricidad, electrónica, automatización, mecánica).
 - Diseño de propuestas didácticas integradas.
 - Elaboración de un proyecto final.

Actividades propuestas:

- Foro de bienvenida y presentación personal.
- Ejercicios semanales:
 - Semana 1: crear y configurar un aula virtual.
 - Semana 2: organizar recursos y diseñar una tarea con rúbrica.
 - Semana 3: probar un simulador y diseñar una actividad práctica.
 - Semana 4: presentar un ejemplo aplicado a la propia especialidad.



- Semana 5: Trabajo Final Integrador, que consiste en la creación de un aula virtual completa con secuencia didáctica y simuladores, acompañada de un documento PDF con fundamentación pedagógica.

Lecturas y materiales:

- Guías en PDF con explicaciones paso a paso.
- Artículos académicos de referencia sobre el uso de Google Classroom y simuladores.
- Videos tutoriales breves (5 a 10 minutos).
- Plantillas de planificación, rúbricas y ejemplos de secuencias didácticas

Cronograma de la capacitación

Unidad	Título	Tema/actividad	Tipo de contenido	Modalidad	Clase N°/fecha
	Presentación	Foro de presentación personal y video introductorio al curso	Presentación / motivacional	Virtual asincrónica	Semana 1
1	Introducción y Bienvenida a Google Classroom	Creación de clase, configuración inicial, comunicación docente-estudiante	Teórico-práctico	Virtual asincrónica con consigna práctica	Semana 1
2	Organización de recursos y actividades digitales	Subida de materiales, creación de tareas y rúbricas	Teórico-práctico	Virtual asincrónica con consigna práctica	Semana 2
3	Aplicación de simuladores técnicos	Tipos de simuladores (eléctricos, electrónicos, automatización, mecánicos) y ejemplos básicos	Teórico-práctico	Virtual asincrónica con consigna práctica	Semana 3
4	Ejemplos de aplicación en distintas áreas	Simuladores aplicados a electricidad, electrónica, automatización y mecánica	Estudio de casos / aplicado	Virtual asincrónica con consigna práctica	Semana 4



	Trabajo final integrador	Diseño de aula virtual completa con secuencia didáctica y simuladores	Proyecto integrador	Virtual asincrónica + entrega final	Semana 5
	Prórroga para la entrega del Trabajo Final				Semana 6

Plataforma de dictado

Provista por INET

Bibliografía

1. Sosa-Agurto, J. M., Panta-Carnaz, K. M., & Aquino-Trujillo, J. Y. (2021). Aplicación de aula virtual Google Classroom en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 499-519.
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2160>

Evaluación

Alcances del Trabajo Final Integrador

Título: Diseño de aula virtual completa con secuencia didáctica y simuladores.

Tipo de trabajo: Proyecto integrador.

Descripción: Cada participante deberá crear un aula en Google Classroom que contenga una secuencia didáctica completa, integrando contenidos teóricos, actividades prácticas y al menos un simulador técnico acorde a su especialidad.

Alcances:

Configurar y organizar el aula virtual.

Diseñar la secuencia didáctica con objetivos, contenidos y actividades.

Incorporar prácticas con simuladores técnicos.

Proponer instrumentos de evaluación y retroalimentación.

Presentar el aula como producto final, con capturas y breve fundamentación (2–3 páginas en PDF).



Entrega:

Aula virtual habilitada para revisión.

Criterios para la evaluación del curso

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Configuración y organización del aula virtual (estructura clara, materiales cargados, orden en secciones)
Diseño de la secuencia didáctica (objetivos, contenidos, actividades, coherencia pedagógica)
Integración de software (actividad práctica aplicada a la especialidad)
Estrategias de evaluación y retroalimentación (rúbricas, formularios, devoluciones)
Fundamentación y presentación del proyecto (documento PDF con explicación y evidencias)

Capacitadores:

Prof. Pablo Rozencveig
prozencveig@abc.gob.ar

Pablo Rozencveig es tecnólogo educativo especializado en la enseñanza de la automatización industrial. Desde 2006 se desempeña como docente en el Instituto Superior de Formación Docente N.º 30 de Ituzaingó, donde dicta materias vinculadas a la electrónica y la electromecánica, tales como Proyecto Tecnológico, Automatización y Comunicaciones Electrónicas, y Lenguaje Tecnológico.

Cuenta con amplia experiencia en empresas del sector tecnológico y educativo, donde ha desarrollado proyectos de capacitación y comercio exterior vinculados a la industria de equipos didácticos y la formación técnica profesional.

Ha diseñado entornos virtuales de aprendizaje (EVA) orientados a la simulación y programación de PLC, promoviendo el uso de herramientas como Codesys, LOGO! Soft Comfort, TIA Portal, Factory IO, entre otros.. Su enfoque combina la innovación pedagógica con la aplicación práctica, integrando la enseñanza técnica con las demandas de la industria 4.0.



**Ministerio de
Capital Humano**
República Argentina

**Secretaría
de Educación**

inet

Instituto Nacional de
Educación Tecnológica

CeNET
Centro Nacional de Educación Tecnológica