

AGTECH HABILIDADES INTERPERSONALES SABERES
S **ENERGÍAS RENOVABLES** POSTÍTULOS **GESTIÓN**
ONAL SABERES DIGITALES **TENDENCIAS PARA EN**
TECH **PENSAMIENTO COMPUTACIONAL** HABILIDADES
S **FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA ETP** AGTECH
S **TENDENCIAS PARA ENSEÑAR Y APRENDER** POST
ENOVABLES **POSTÍTULOS** GESTIÓN PARA ROLES I
A ENSEÑAR Y APRENDER **SABERES DIGITALES** HAE
NALES ENERGIAS RENOVABLES **AGTECH** POSTITU
PERSONALES **SABERES ESPECÍFICOS DE LA ETP** HAE
ONAL **GESTIÓN PARA ROLES INSTITUCIONALES** SA

EN FOCO 2019

APRENDER
CONECTADOS

En **F**  **CO** ETP

inet
Instituto Nacional de
Educación Tecnológica



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Vicepresidenta de la Nación

Marta Gabriela Michetti

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

Alejandro Finocchiaro

**Titular de la Unidad de Coordinación General del
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología**

Manuel Vidal

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Javier Mezzamico

Director Ejecutivo INET

Leandro Goroyesky

Responsable de Formación Docente Inicial y Continua INET

Judit Schneider

Gracias a quienes dieron su testimonio para este Catálogo, hecho por y para los docentes de Educación Técnico Profesional de nuestro país.

Idea, contenido y edición:
Juliana Zugasti

Diseño gráfico e ilustraciones:
Dario Cerbino

A
SABERES DIGITALES
HABILIDADES INTERPERSONALES
ENERGÍAS RENOVABLES
AGROTECH
POSTÍTULOS
ENERGÍAS RENOVABLES
HABILIDADES INTERPERSONALES
GESTIÓN PARA ROLES INSTITUCIONALES
HABILIDADES INTERPERSONALES
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

AGTECH HABILIDADES INTERPERSONALES SABERES
ENERGÍAS RENOVABLES POSTÍTULOS GESTIÓN
NALES SABERES DIGITALES TENDENCIAS PARA E
ES PENSAMIENTO COMPUTACIONAL HABILIDAD
FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA ETP AGTECH
TENDENCIAS PARA ENSEÑAR Y APRENDER POSTÍ
NOVABLES POSTÍTULOS GESTIÓN PARA ROLES IN
SONALES SABERES DIGITALES TENDENCIAS PARA
CIONALES ENERGÍAS RENOVABLES AGTECH POST
SONALES SABERES ESPECÍFICOS DE LA ETP HABI
ONAL GESTIÓN PARA ROLES INSTITUCIONALES SA

EN FOCO 2019

Esta nube de palabras del **Coordinador de tutores Enrique Inciarte** es el resultado de encuestas realizadas por nuestros tutores a los cursantes de: Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas / Evaluación de capacidades profesionales / Flipped classroom: trabajando con aula invertida en ETP / La función pedagógica del preceptor en la escuela técnica secundaria.

acompañamiento

innovación distancia Información formato Creatividad

alumnos Calidad Actualización

plataforma Implementación Tutoría consigna

práctica desafíos recursos curso Actividades

Bibliografía Facilidad aula

Contenidos flexibilidad realizar retroalimentación

Devoluciones aplicable estrategias

materiales posibilidad propuestas

ÍNDICE

En Formación Continua Educación Técnico Profesional (En FoCo ETP)	10	Cursos en AgTech	26
Nuestros principios	11	Actualización en Buenas Prácticas Agrícolas	28
Modelo didáctico En FoCo	11	Actualización en Buenas Prácticas agrícolas en frutas y hortalizas Nuevo	30
Alcance del Programa en 2018	14	Actualización en Buenas Prácticas Ganaderas Nuevo	29
Cursos en Saberes Digitales	16	Análisis y evaluación de estructuras para la producción de plantas	30
Alfabetización digital	18	Bioeconomía para la sustentabilidad Nuevo	31
Desarrollo de aplicaciones móviles de Realidad Aumentada Nuevo	18	Biomimética y Nanotecnología para la innovación del sector agroalimentario Nuevo	31
El celular y su uso inteligente en el aula Nuevo	19	Cultivos bajo cubierta. Diversas alternativas de protección	28
Formulación de Proyectos BIM – Archicad aplicado a Infraestructura Física Educativa para ETP Nuevo	20	Cultivos sin tierra	29
Herramientas para la generación de contenidos multimedia	21	Desarrollo local y desarrollo emprendedor en el medio rural	32
Inteligencia Artificial: entre el mito y la técnica Nuevo	21	Gestión y administración agropecuaria Nuevo	33
IoT-Internet de las cosas Nuevo	22	Innovación en Agroelectrónica para la educación agropecuaria	32
Los docentes de la Técnica demostraron de qué están hechos. Por Alejandro Finocchiaro, Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología	23	Nuevas tecnologías del agro Nuevo	33
Seis prácticas para el aprendizaje en ambientes digitales	24	Tecnología satelital y geoespacial	33
Una introducción al Big Data Nuevo	25		

Cursos en Energías Renovables	34
Eficiencia energética y uso racional de la energía – YPF	36
Energía solar fotovoltaica off-grid y on-grid – Nivel Inicial – YPF	36
Energía Solar Térmica para Agua caliente sanitaria – Nivel Inicial – YPF	37
Introducción a las energías renovables: uso de la biomasa Nuevo	38
Sistemas de energía eólica de baja potencia on-grid y off-grid – YPF	39
Cursos en Pensamiento Computacional	40
Desarrollo de piezas y conjuntos mecánicos por computadora	42
Equipos de Networking (Redes LAN–WAN) I	42
Herramientas informáticas para el dibujo técnico (CAD 2D)	42
Herramientas informáticas para el diseño tridimensional (CAD 3D)	43
Herramientas informáticas: Procesador de textos - Gestión de la información. Módulo I	43
Herramientas informáticas: Planilla de cálculo Internet y Correo Electrónico. Módulo II	44

Impresión 3D y elementos de Diseño Paramétrico	45
Introducción a la programación	46
Introducción al Hacer Digital Crítico. Diseño y Creación de Objetos Interactivos Digitales	46
Paradigmas de programación	47
Procesos de manufactura asistida por computador	48
Redes LAN – WAN II	48
Reparación de PC	48
Sistemas digitales combinacionales	49
Sistemas digitales secuenciales	49
Sistemas embebidos. Introducción	49

Cursos en Gestión para Roles Institucionales	50
Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP Nuevo	52
La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP Nuevo	52
La función pedagógica del preceptor en la escuela técnica secundaria	53
La gestión del conocimiento en una institución de la ETP Nuevo	54

Las funciones del Jefe de Área/Jefe de Taller en la ETP Nuevo	54
Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP Nuevo	56
Seguridad en los entornos formativos de la ETP Nuevo	55

Cursos en Tendencias para Enseñar y Aprender	58
Administración del aula por software (simil E-Learning Class-Netbook)	60
Alumnos en acción: apropiándose de las ciencias	60
Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades	61
Biología 4.0: tecnologías pedagógicas de vanguardia Nuevo	68
Ciencia, tecnología y sociedad	61
Competencias digitales Nuevo	62
Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas	62
Cultura Maker en el aula Nuevo	63
Educación Sexual Integral en la educación de jóvenes y adultos (EPJA)	64
El carbono y su impacto en la vida humana	64

ÍNDICE

El cine para la enseñanza de la Literatura	65	Ustedes nos mostraron el camino.	
El Proyecto Tecnológico: modelo didáctico de enseñanza y aprendizaje	65	Por Judit Schneider, Responsable de Formación Docente Inicial y Continua INET	73
Emprender en la escuela. Empresa y emprendimientos	66	La fotografía como estrategia para la enseñanza de la literatura en la ETP	74
Enseñar y aprender en la cultura digital Nuevo	67	La Realidad Aumentada en el proceso de enseñanza y de aprendizaje Nuevo	75
Evaluación de capacidades profesionales	67	Las funciones y los modelos matemáticos	74
Evaluación en Matemática Nuevo	68	Las TIC en el aprendizaje de la Matemática Nuevo	75
Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC Nuevo	69	Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje	76
Fundamentos para la integración de la simulación clínica: enseñanza de habilidades en el aprendizaje Nuevo	70	Leer, imaginar, aprender	76
Herramientas informáticas para la enseñanza	71	Los porcentajes y su aplicación en la vida cotidiana	77
Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad en la escuela secundaria técnica	72	Modelos matemáticos en la escuela técnica Nuevo	77
La evaluación de las prácticas profesionalizantes en la especialidad Construcciones Nuevo	72	Números imaginarios y complejos	78
En FoCo se convirtió en parte de toda la ETP.		Operadoras y Operadores de atención a la primera infancia Nuevo	78
Por Leandro Goroyesky, Director Ejecutivo INET	73	Playful learning. La ludificación de los modos de enseñar y aprender Nuevo	79
		Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje Nuevo	79

Preguntas y problemas en buenas clases de Matemática Nuevo	80	Cursos en Habilidades Interpersonales	84	Los materiales, su tecnología y transformación	95
Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo Nuevo	80	Gestión de las emociones en el aula	88	Neumática y circuitos neumáticos	95
Proyecto tecnológico: su planificación	81	La relación docente alumno y la escucha activa	88	Robótica industrial	96
Reacciones químicas en la vida cotidiana	81	Resolución de conflictos en el aula	89	Sistemas electrónicos aplicados	96
Redes sociales y escuela	82	Cursos en Saberes Específicos de la ETP	90	Sistemas electrónicos básicos	97
STEAM: crear para aprender, colaborar para crear Nuevo	82	Alternativas en la Automatización de Procesos: Controladores Lógicos Programables	92	Tecnología neumática	97
Un abordaje multimedial para el aprendizaje en el entorno formativo	83	Automatización industrial	92	Postítulos	98
Tecnologías para la inclusión Nuevo	84	Circuitos electroneumáticos	93	Actualización Académica en Buenas Prácticas Agropecuarias	99
Teorías y prácticas de la alfabetización con jóvenes y adultos	83	Las estructuras edilicias y las estrategias de enseñanza	93	Actualización Académica en Gestión de Instituciones de ETP	100
Crear el futuro es la mejor manera de predecirlo. Por Pablo Trangone, Coordinador General En FoCo	85	Hidráulica Nuevo	94	Actualización Académica en Matemática en la Escuela Técnica	102
En En FoCo el ritmo de formación lo marcan Ustedes. Por Paula Podestà, Coordinadora Académica En FoCo	85	Las prácticas profesionalizantes en la especialidad Construcciones Nuevo	94	Actualización Académica en Metodologías Innovadoras con TIC Nuevo	103
				Actualización Académica en Saberes Digitales Nuevo	98

CATÁLOGO

En FOCO 2019

En Formación Continua Educación Técnico Profesional (En FoCo ETP)

Somos el **Programa de Formación Docente Continua** del Instituto Nacional de Educación Tecnológica – INET - del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Todos los días trabajamos para hacer que los directivos, los docentes, los instructores de la Educación Técnico Profesional (ETP) de la Argentina cuenten con propuestas formativas innovadoras y de calidad, que les permitan alcanzar su máximo potencial y, así, generar que nuestros estudiantes desarrollen las capacidades profesionales indispensables para su futuro.¹

Nuestra oferta de cursos y postítulos es variada y dinámica, porque la única fuerza que nos impulsa es acompañar a los diversos perfiles de ETP en su desarrollo profesional, atendiendo a las especificidades de los diferentes contextos educativos.

¹ La formación y la actualización pedagógico-didáctica de los docentes de ETP resulta un tema de interés que ya se encuentra contemplado en la Ley 26.058/05 que refiere a la necesidad de alcanzar mayores niveles de equidad, eficiencia y efectividad de la Educación Técnico Profesional. En particular, el artículo 30 manifiesta que los egresados de carreras técnico profesionales de nivel medio, que se desempeñan en instituciones del mismo nivel, deben recibir actualización pedagógica, que califique para su carrera docente.

Modalidades de Cursado



Virtual

- Plataforma educativa en línea de INET.



Semi-Presencial

- Formación en sedes + cursado virtual.



Presencial

- Aulas Técnicas Móviles
- Laboratorios INET.

Nuestros principios



Modelo Didáctico En FoCo



La propuesta didáctica de cada uno de nuestros cursos parte del desarrollo de experiencias profesionales de aprendizaje dentro y fuera del campus para la mejora de la enseñanza en la ETP. Estas experiencias pueden ser de tres tipos: **Conocimiento, Reflexión y Acción**. Dentro de la plataforma educativa proponemos actividades orientadas a conocer, comprender y analizar en profundidad el material presentado y recursos interactivos destinados a la experimentación y la toma de decisiones (información y reflexión). Fuera de la plataforma, estimulamos la acción del docente mediante prácticas situadas en su contexto cotidiano a partir del material trabajado en el espacio curricular (acción). Cada una de las actividades realizadas está relacionada con una o más de estas experiencias de aprendizaje. Son importantes para aprender e incorporar nuevas prácticas al desempeño docente. Paralelamente, favorecemos la creación de comunidades que estimulen un diálogo entre colegas para el aprendizaje.

Experiencias de conocimiento

En las **experiencias de conocimiento** desarrollamos conceptos claves, vinculamos nuevos contenidos con los ya trabajados, anticipamos dificultades, establecemos relaciones, intercalamos preguntas. Apoyamos las ideas que se trabajan a través de experiencias, casos, apelando -cuando sea posible- a prácticas institucionales de aula o de taller actuales.

Este gráfico muestra las experiencias de conocimiento que se desarrollan en nuestros cursos.



Experiencias de reflexión

En las **experiencias de reflexión**, presentamos un conjunto de actividades e instrumentos de evaluación que permiten al cursante interactuar con la plataforma. Buscamos que el cursante reflexione sobre

su aprendizaje, relacione la nueva información del curso con sus conocimientos previos, descubra falsos supuestos, examine sus creencias y, de este modo, reorganice su dominio conceptual.



Experiencias de acción


En las **experiencias de acción** planteamos actividades prácticas para que el cursante integre en su práctica pedagógica, tecnológica y/o institucional, los saberes trabajados en el curso, mediante ejercicios prácticos orientados a fortalecer el conjunto de competencias profesionales del docente. Los tipos de experiencias de acción pueden ser:

- **Orientaciones para la práctica en el aula, en el taller o en la institución:** ofrecemos al cursante propuestas que puede llevar al aula, taller y/o institución a partir de los contenidos trabajados.
- **Prácticas situadas:** planteamos al docente el desafío de pensar, planificar y actuar en su propio contexto.



En 2018 lanzamos En FoCo en todo el país





36.659 Trayectorias formativas cumplidas

Objetivo 2018

34.380
trayectorias
formativas

SUPERAMOS
EL OBJETIVO 2018
+2.279
TRAYECTORIAS
FORMATIVAS



Saberes Digitales

La tecnología está cambiando el mundo que conocemos a una velocidad a la que no estamos acostumbrados. Nos acostamos con una realidad y nos despertamos con otra. En el medio, se encuentran las escuelas, los directivos y los docentes que requieren una formación distinta para educar estudiantes que deberán moverse en otro escenario. Desde **En FoCo**, desarrollamos propuestas para acercarlos al nuevo mundo digital con recursos que enriquezcan sus conocimientos y les brinden herramientas digitales valiosas y así pensar posibles soluciones a problemas cotidianos como, por ejemplo, la incorporación de la **Inteligencia Artificial**.

Procesar la cantidad de información que producimos, no solo los seres humanos, sino los datos que se obtienen por intermedio de la Internet de las cosas, es una habilidad muy valorada que requiere desarrollar algoritmos

refinados para obtener información en la que muchas veces está implicada la supervivencia.

Diseñar mundos utilizando la **Realidad Aumentada** proporciona la adquisición de una perspectiva diferente para tomar decisiones en materia de salud, ciencia, urbanismo, entre otras cuestiones. Hoy la combinación de modelos impresos en 3D y simuladores de funcionamiento de órganos, por ejemplo, promete dar solución a cuestiones de salud hasta hace poco inimaginables.

No sólo se trata de incorporar conocimiento, sino de encontrar la mejor forma de disponer de él. Desde las neurociencias, se descubrió que aprendemos mejor en red y que es esencial crear redes de aprendices que estén involucrados, lo que transforma en algo fundamental el rol del docente. Se dice que si quere-

mos aprender a hacer algo, basta con entrar a YouTube, buscar un tutorial y animarse a hacer. Esto es así solo si se cuenta con una base de conocimientos que nos permita encontrar la mejor información y poder decodificarla. Muchos creen que cualquiera puede enseñar. Si bien esto se acerca a la verdad, el problema radica en que, al no contar con estrategias didácticas que permitan abordar los temas con rigurosidad científica, la explicación producida no siempre es comprendida por todos.

Internet en los dispositivos móviles configura un abanico de posibilidades para el aprendizaje, la enseñanza y la vida misma, pero su desconocimiento hace que se desaprovechen oportunidades. Ventajas como la disponibilidad de materiales diversos las 24 horas, y a un clic de distancia, hacen que la construcción del conocimiento y nuestra interacción sean diferentes.



Hasta nuestra forma de hacer turismo se modificó gracias a la tecnología. Antes de llegar a una ciudad, buscamos información del lugar, se rastrean comentarios, se evalúa a través de la reputación y se toman decisiones.

Las situaciones de discapacidad también se observan grandes avances, acercando a estas personas a múltiples servicios y ofreciéndoles oportunidades sociales y laborales que antes les estaban vedadas.

Estos **Saberes Digitales** desarrollan el pensamiento crítico y las llamadas habilidades blandas. Nos animan a descubrir, imaginar, inventar, producir, reparar, resolver, aprender de forma más consolidada, incorporándolos a los saberes tradicionales, permitiéndonos identificar un problema y crear una solución acorde, comprendiendo cómo funcionan las cosas para luego mejorarlas.

Alfabetización digital

Virtual. 2 meses/40 horas

¿Sabías que estar "alfabetizado digitalmente" implica mucho más que el uso de herramientas tecnológicas? En este curso abordaremos las competencias digitales básicas indispensables en esta "sociedad de la información" para el ámbito social, educativo y laboral, desde un rol analítico y productivo. Luego, podrás realizar este abordaje con tus alumnos y empoderarlos para desenvolverse en un mundo conectado.

Contenidos • El proceso de alfabetización y la "alfabetización digital". • Lectura y escritura digital. • Habilidades de búsqueda con aplicaciones web, evaluación crítica de la información. • Producción creativa con los nuevos lenguajes digitales. • Ética y responsabilidad en el uso y producción de información. • El aprendizaje autónomo en contextos de disponibilidad tecnológica. El proceso de "aprender a aprender".

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

NUEVO

Desarrollo de aplicaciones móviles de Realidad Aumentada

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

La **Realidad Aumentada** es una tecnología híbrida, dos tecnologías de diferente base, que se superponen. Es la fusión de mundos reales y virtuales para producir nuevos entornos y visualizaciones de objetos físicos y digitales generados por dispositivos electrónicos en tiempo real. El aporte de esta tecnología en Educación es invaluable dado que permite experimentar en un entorno artificial enriquecido por estímulos sensoriales (vista y sonido) y que deben ser percibidos a través de visores; lentes, tabletas, smartphones. En este curso aprenderás a utilizar aplicaciones existentes que te permitirán la creación y la aplicación de contenidos. Tus estudiantes podrán desarrollar objetos en 3D aplicando conceptos fundamentales que les permitirán interactuar con programas de diseño como Sketchup, y también a través de la programación generar contenidos con OPenVR y Python para pensar posteriormente su aplicación, entre muchos otros campos, a la administración, la medicina, el turismo o la publicidad.

Contenidos • Diferencias entre códigos QR y RA. • Lectores y generadores de códigos QR Estáticos y Dinámicos. • Propuestas áulicas para trabajar con códigos QR -El cubo de las redes sociales. • Realidad Virtual y Realidad Aumentada ¿es lo mismo? Características. • Introducción. Concepto de Realidad Aumentada. Continuum Virtuality. • Tipos y usos creativos de la realidad aumentada. • Visores de realidad aumentada. Cuestiones técnicas, requerimientos de los móviles. Herramientas de Realidad Virtual: Imágenes en 360°. Reconocimiento. • Cardboard glasses. Elaboración. (En Cartón, En 3D). • Apps de RA para dispositivos móviles. • Mapas y Geolocalización. • Diseño de RA con Scketchup. • Programación de RA. • OPenVR y Python

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Jefes de taller • Preceptor • Instructor de Formación Profesional

Cursos relacionados

Redes sociales y escuela

(p. 82)

Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas

(p. 62)

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

(p. 21)

Cultura Maker en el aula

(p. 63)

Inteligencia Artificial: entre el mito y la técnica

(p. 21)

El celular y su uso inteligente en el aula

(p. 19)

NUEVO

El celular y su uso inteligente en el aula

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

Te enseñamos por qué el celular representa un recurso técnico-pedagógico que ofrece múltiples posibilidades para tu práctica docente. La integración de la tecnología en el aula trae consigo la idea de constructivismo social, aprendizaje situado y colaborativo. Por esto, trabajaremos en el uso de redes sociales para la educación, la creación y configuración de aulas para el acceso a la enseñanza-aprendizaje. La evaluación puede resultar un insumo educativo importante, en este sentido, plantearemos la posibilidad de que la misma sea gamificada a fin de quitar la carga negativa que, en varias oportunidades, el estudiante siente frente a esta instancia de aprendizaje.

Contenidos • El teléfono celular como mediador del proceso de enseñanza aprendizaje, la matriz TIC como herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas, enseñar con TIC: modelo TPACK. • Características

de los dispositivos móviles, sistemas operativos, redes y conectividad (2G, 3G y 4G), plataformas de distribución digital de aplicaciones móviles, optimización de dispositivos y aplicaciones móviles.

- Integración de la tecnología en el aula, constructivismo social, aprendizaje situado, colaborativo e informal, plataformas para la creación de aulas virtuales.
- El celular como herramienta para producir y compartir contenidos, uso de la cámara y la grabadora de sonido para producir recursos educativos, aplicaciones para editar video, audio e imágenes, compartir contenido desde las Redes sociales, uso de software de mensajería instantánea en el aula.
- Conceptos y diferencia de Realidad y Virtual. Utilización de aplicaciones de RA en el celular. Códigos QR. Limitaciones, obstáculos y desafíos de implementar RA con teléfonos celulares.
- Estrategias para gamificar la evaluación, plataformas para la creación y reutilización de materiales formativos-evaluativos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Jefes de área/taller • Preceptor • Equipo de Conducción de Nivel • Secundario Técnico

¿Cómo podemos abordar el uso del celular en el aula?

Algunas veces, nos encontramos frente a diferentes situaciones referidas a problemas de infraestructura y es por eso que, a fin de vencer obstáculos con relación a la tecnología mediada por el uso de celulares en el aula, sugerimos:

- Hacer la propuesta de trabajar en grupo en función de los dispositivos disponibles, establecer diferentes tareas para cada grupo y, luego de algunos minutos, rotarlos. De esta forma, se puede trabajar con pocos dispositivos disponibles.
- Pedirle al alumno que traiga descargadas en sus dispositivos aquellas aplicaciones que no necesiten conectividad para su funcionamiento.
- En el caso de que haya pocos dispositivos en el aula y no exista la posibilidad de contar con conectividad en la escuela, emplear la modalidad de aula invertida. Bajo esta modalidad, los docentes podrán considerar que los estudiantes pueden realizar una actividad con medios digitales en sus hogares (ej: ver un video y contestar preguntas de comprensión), para luego trabajar a partir de ello en el aula.
- Trabajar las herramientas con los colegas docentes para que las utilicen en su propio aprendizaje. Generar espacios de intercambio virtuales con buenas prácticas y consultas para generar comunidades profesionales de aprendizaje.

Cursos relacionados

Redes sociales y escuela

(p. 82)

STEAM: crear para aprender, colaborar para crear

(p. 82)

Cultura Maker en el aula

(p. 63)

NUEVO

Formulación de Proyectos BIM – Archicad aplicado a Infraestructura Física Educativa para ETP

Virtual. 2 meses / 60 horas

En este curso te proponemos desarrollar conocimientos referidos a Building Information Modeling (BIM), herramienta para el diseño, la construcción y la gestión de la infraestructura física. Es un paradigma del dibujo asistido por computador que te permitirá un diseño basado en objetos inteligentes y en tercera dimensión. Facilita el trabajo en 3D y 2D a la vez, pudiendo ahorrar tiempos en presentaciones y etapas del proyecto arquitectónico. Además, lograrás el aprendizaje del uso Archicad como software CAD de modelado de información de construcción (BIM).

Contenidos • Concepto BIM de ARCHICAD.
• Crear el Contenedor del Edificio. Terreno. Muros Exteriores. Muros Divisores. Forjados. Cubierta y Porche. Estructuras de Madera. Aberturas. Estructuras Interiores. Puertas Exteriores. Interiores. Ventanas. Escaleras. Espacios Interiores: Zonas. • Acotaciones. Cotas.

Cotas Radiales y de Alzado. Edición de Cotas. Cadena de Cotas. Cotas de Nivel. Textos de Cota. Edición. Acotación Automática de la Planta. • Elementos Accesorios. Objetos. Elementos Personalizados. Gestor de Perfiles. Mobiliario y Sanitarios. Elementos del Terreno. • Detalles y Cuantificación de Materiales. Operaciones de Elementos Sólidos. Detalles. Cuantificación de Materiales. • Visualización: El Edificio Virtual™. Vistas. Documentos 3D desde la Planta. • Vistas en 3D. Guardar. El Motor de CineRender. Vistas Renderizadas. Superficies Personalizadas. Lámparas e Iluminación. • Compartir el Proyecto. Documentación. Definir el Plano Máster. Publicar. Colaboración Open BIM (IFC). • Gestión de Revisiones. Gestión de Cambios. Entregas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico y Docentes de Nivel Secundario Técnico.
• Equipos jurisdiccionales con competencia en la formulación y gestión de proyectos y ejecución de obras, entre otros: Arquitectos, Ingenieros, Maestro Mayores de Obra, Agrimensores



Cursos relacionados

Las estructuras edilicias y las estrategias de enseñanza

(p. 93)

Aprendizaje basado en proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

Virtual. 2 meses/40 horas

Te brindamos conocimientos básicos sobre la producción de contenidos y ambientes digitales educativos para que puedas potenciar tus proyectos, orientándolos a la innovación educativa y al trabajo colaborativo. También te presentaremos fundamentos técnicos, comunicativos y didácticos para que puedas definir y coordinar este tipo de proyectos en el aula.

Contenidos • Alfabetizaciones múltiples. Redes para el aprendizaje. Aprendizaje colaborativo y comunidades de práctica. Entornos personales de aprendizaje. • Contenidos y ambientes digitales educativos: aproximaciones conceptuales, características y potencialidades comunicativas/educativas. • Organización y gestión de equipos para el desarrollo de contenidos y ambientes educativos digitales. Roles y funciones.

Destinatarios • Docentes de 1er. ciclo de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Propuestas digitales para la construcción de conocimiento colaborativo

(p. 80)

Impresión 3D y elementos de diseño paramétrico

(p. 45)

Desarrollo de aplicaciones móviles de Realidad Aumentada

(p. 18)

Enseñar y aprender en la cultura digital

(p. 67)

Seis prácticas para el aprendizaje en ambientes digitales

(p. 24)

NUEVO

Inteligencia Artificial: entre el mito y la técnica

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

La ciencia ficción creó un sinfín de mitos en torno a la **Inteligencia Artificial**. En esta propuesta los revelaremos y profundizaremos en los distintos tipos de modelos de algoritmos para resolución de problemas donde la **Inteligencia Artificial** puede contribuir significativamente. Compartiremos los avances en esta área y veremos cómo aportará a la transformación del trabajo y empleo del futuro, integrándose con otras tecnologías disruptivas. Finalmente, analizaremos diversos estudios de casos y posibles aplicaciones en la vida social y cultural, y su vínculo integral con los contenidos de la Educación Técnico Profesional.

Contenidos • La Inteligencia Artificial. • El impacto de la Inteligencia Artificial en la sociedad. • La resolución de problemas simples y complejos con Inteligencia Artificial. • Los estados de búsqueda a través de árboles y grafos. • La búsqueda de información a través de algoritmos. • Los juegos y la Inteligencia Artificial. • El razonamiento con sistemas expertos y difusos. • El análisis y desarrollo de aplicaciones con Python sobre algoritmos de **Inteligencia Artificial**. • El diseño de propuestas para el aula que simplifique tareas a través del uso de la Inteligencia Artificial e integre contenidos de la ETP.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

¿Cómo podemos abordar la Inteligencia Artificial en el aula?

- Análisis y estudio de los empleos y el trabajo en un futuro y de qué influencia tendrá la **Inteligencia Artificial**.
- Leer de manera crítica y recopilar artículos periodísticos sobre la temática.
- Resolver problemas y algoritmos de la vida cotidiana del tipo: "¿Cuál es el camino óptimo para ir de una ciudad a otra, tratando de realizar el menor número posible de kilómetros? Para ello, habrá que contemplar pasar por diversas ciudades en el camino que va del origen al destino". El objetivo es que puedan ser integrados y desarrollados a través de experiencias de aprendizaje en la ETP.
- Resolver problemas y algoritmos de la vida cotidiana, del tipo árbol de resultados y combinación de diversos estados y probabilidades, donde incorporemos determinadas metodologías que puedan ser integrados a través de experiencias de aprendizaje en la ETP.
- Trabajar las resoluciones de los anteriores problemas planteados con lenguaje pseudocódigos.
- Traducir algunos ejemplos resueltos en lenguaje Python.

NUEVO

IoT-Internet de las cosas

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

Internet de las cosas (Internet of Things o IoT, por sus siglas en inglés) visualiza un mundo donde se conectan dispositivos de forma inalámbrica a Internet y entre sí: desde vehículos conectados, industrias totalmente automatizadas, monitoreo en tiempo real y hasta toma de decisiones en el agro. IoT puede acelerar la innovación y el crecimiento de la productividad.

El curso te brinda un conocimiento introductorio a IoT, a partir de la comprensión los principales componentes, los diferentes verticales de uso, la arquitectura funcional que presenta y el estudio básico de los distintos protocolos de acceso a redes y datos más importantes

Contenidos • La importancia de los datos como insumo para la interpretación de la realidad. Dato, información y conocimiento. El origen de los datos. Controversias. • Breve historia de los procesos de gestión de datos. Definición de Big Data. Las cinco V: volumen, variedad, velocidad, veracidad y valor.

Datos sucios y depuración. • Perspectivas laborales: el perfil de los profesionales del Big Data. Director de datos. Científico de datos. Ingeniero de datos. Analista de datos. Administrador de datos. Visualizador. • Arquitectura del Big Data. Interfases y tipos de datos. Infraestructura física redundante. Computación en la nube. Virtualización. Infraestructura de seguridad. Map Reduce. Hadoop. • Algunas técnicas de análisis de datos. Test A/B. Fusión e integración de datos. Minería de datos. Machine Learning (aprendizaje automático). Redes neuronales. Análisis de redes. Visualización del análisis de datos. • Tendencias y usos actuales de Big Data. Industria y comercio. El campo y la agroindustria. Energía. Salud y medicina. Ciencia y tecnología. Seguridad. Desarrollo urbano. Políticas públicas. Gobierno abierto y datos abiertos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Jefes de área/taller • Equipo de Conducción de Nivel Superior Técnico • Equipo de Conducción de Nivel Secundario Técnico

¿Cómo podemos abordar IoT en el aula?

Para reforzar en el aula el concepto de IoT, se podrá abordarlo mediante la utilización de demostraciones prácticas utilizando sensores y/o actuadores que permitan observar cómo se comunica un dispositivo con una plataforma IoT.

Sugerencias para el aula:

- Lectura de temperaturas ambiente: se puede realizar mediante el uso de un sensor electrónico, recolectando las temperaturas en una base de datos que pueda ser consultada mediante una página web, ya sea en forma externa, si el aula provee una conexión a Internet, o bien, en forma interna.
- Captación de humedad: utilizando un componente electrónico que capte la humedad del suelo o del medio ambiente, se puede realizar una aplicación que recolecte los datos, los almacene y realice una acción acorde con la humedad detectada. Dicha acción puede ser enviar un mail o abrir/cerrar una bomba de agua.

Cursos relacionados

Desarrollo de aplicaciones móviles de Realidad Aumentada

(p. 18)

Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje

(p. 79)

El celular y su uso inteligente en el aula

(p. 19)

Los docentes de la Técnica demostraron de qué están hechos

En 2018, expresé que **En FoCo** surgía para desafiar a los 71.000 docentes de **Educación Técnico Profesional (ETP)** del país, para que pusieran a prueba sus conocimientos y mejoraran su práctica en el aula. En ese momento, puertas adentro, fijamos una meta ambiciosa: formar a 34.000 docentes en el término de un año. No solo la alcanzamos, sino que la superamos, porque alrededor de 37.000 docentes cursaron el programa. En verdad, ustedes lo lograron y demostraron, más que nunca, de qué están hechos los docentes de la Técnica.

También mencioné que este programa era el inicio de un diálogo, un punto de partida para transformar la formación docente continua de la ETP y con ella, el aprendizaje de nuestros estudiantes. Esa conversación, iniciada por nosotros, continuó con sus respuestas que implicaron que cambiemos algunas cuestiones del programa, para que **En FoCo** se acerque más a lo que

queremos que sea la Educación Técnica. Modificamos desde la presentación de los cursos y las actividades de los trayectos formativos, hasta la oferta, incorporando nuevas propuestas. Todo esto se realizó con base en las opiniones que nos brindaron en las encuestas y a las observaciones manifestadas a sus tutores.

No podemos adjudicarnos el éxito de este programa porque se obtuvo gracias a todos los que formaron parte de En FoCo.

Los invito a que continúen recorriendo este camino, por mi parte, solo puedo felicitarlos y pedirles que sigamos conversando para mejorar día a día la formación de todos los argentinos.

**Alejandro
Finocchiaro**

Ministro de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología



Seis prácticas para el aprendizaje en ambientes digitales

Virtual. 2 meses/40 horas

Te acercamos seis prácticas puntuales en ambientes digitales para que tus estudiantes realicen otros recorridos de aprendizaje. Para lograrlo analizaremos casos de integración de TIC en aulas de Escuela Técnica, abordando marcos teóricos actualizados, para que lo lleves a la acción en forma de prácticas situadas.

Contenidos • El aprendizaje invisible y las competencias digitales. • Seis prácticas para el logro de innovación en las aulas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

“El proceso de formación nos brinda un amplio abanico de posibilidades en cuanto a la aplicación de estrategias de trabajo, portafolio donde tenemos recursos propios y compartidos, los foros de socialización e intercambio de ideas.”

Zonda, San Juan | Escuela Agrotécnica "de Zonda"

Oscar López | Cursante

“Me ha permitido enriquecer mi práctica docente, desde conocer nuevos programas para incentivar y estimular a los alumnos a crear nuevas formas de trabajar.

HE CONTADO CON EL BUEN ACOMPAÑAMIENTO DE MI TUTOR, QUE SIEMPRE HA ESTADO PENDIENTE EN CADA SITUACIÓN QUE SE ME FUE PRESENTANDO.”

Cursos relacionados

Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje

(p. 79)

Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas

(p. 62)

Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo

(p. 80)

NUEVO

Una introducción al Big Data

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

A medida que las computadoras se volvieron poderosas se incrementó la cantidad de información que pudieron almacenar y procesar. Hoy, los volúmenes de datos almacenados en sistemas informáticos alcanzan tales dimensiones que denominamos Big Data (Macrodatos, en español) a las tecnologías de manipulación de datos a gran escala, que requieren aplicaciones informáticas no tradicionales para organizarlos y analizarlos, con el fin de interpretarlos. Este curso te ofrece una introducción al concepto de Big Data, su potencial y las implicancias de éstas tecnologías en diferentes ámbitos de la vida moderna (medicina, industria, comercio, políticas públicas).

Contenidos • Fundamentos del concepto de Big Data. Etapas en la evolución del procesamiento de datos. Arquitectura del Big Data: captura, organización, integración, análisis y acción. Análisis tradicional y análisis avanzado. • Tipos de Big data. Definición de datos estructurados. Definición de datos no estructurados. Datos en tiempo real. Datos asincrónicos. • Tecnologías para el big data. Visualización de datos. Big Data en la nube. Herramientas tecnológicas para el Big Data. • Usos actuales de Big Data y tendencias de aplicación: medio ambiente, comercio, energía, medicina, políticas públicas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Desarrollo de aplicaciones móviles de Realidad Aumentada

(p. 18)

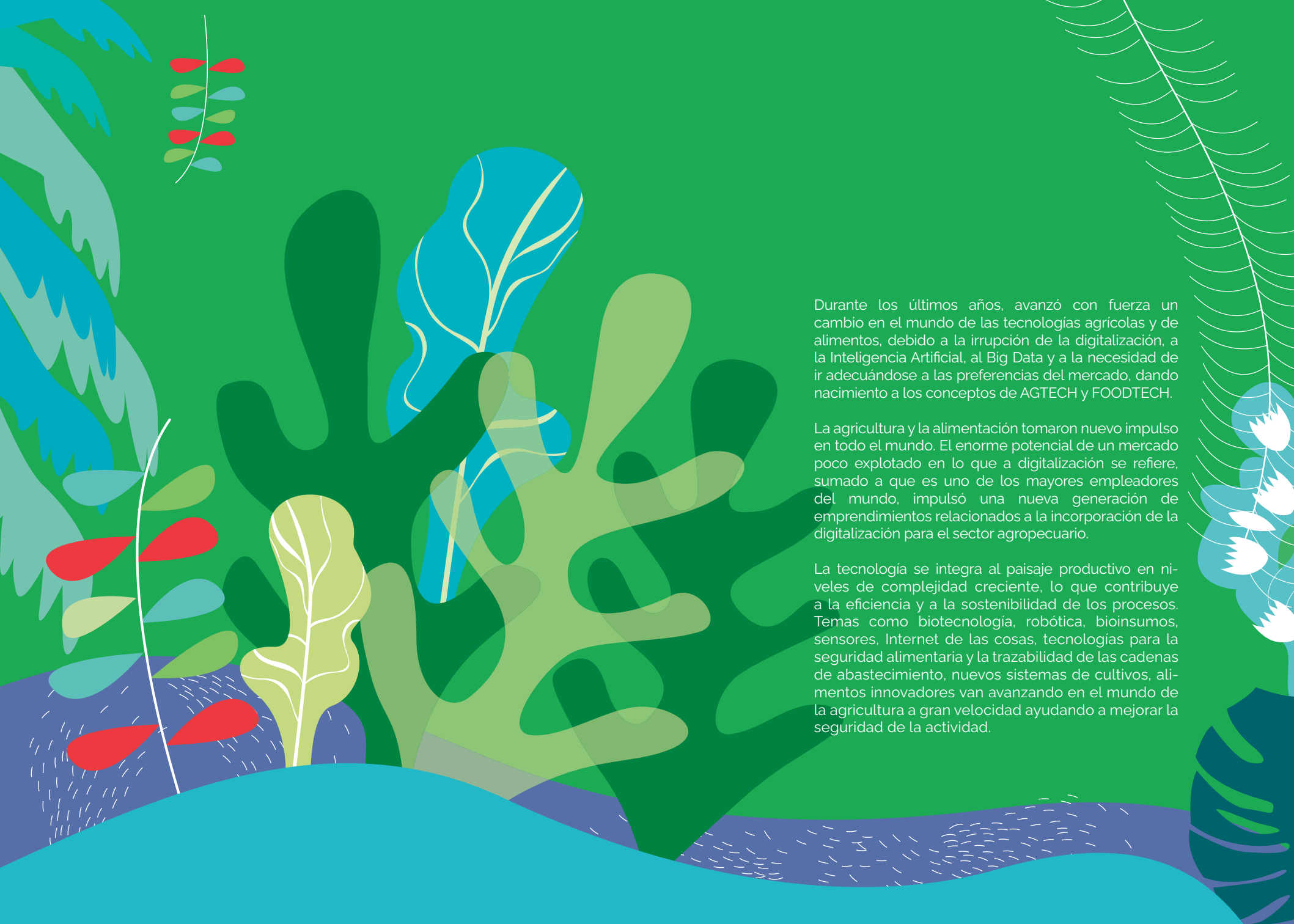
IoT-Internet de las cosas

(p. 22)

Inteligencia Artificial: entre el mito y la técnica

(p. 21)





Durante los últimos años, avanzó con fuerza un cambio en el mundo de las tecnologías agrícolas y de alimentos, debido a la irrupción de la digitalización, a la Inteligencia Artificial, al Big Data y a la necesidad de ir adecuándose a las preferencias del mercado, dando nacimiento a los conceptos de AGTECH y FOODTECH.

La agricultura y la alimentación tomaron nuevo impulso en todo el mundo. El enorme potencial de un mercado poco explotado en lo que a digitalización se refiere, sumado a que es uno de los mayores empleadores del mundo, impulsó una nueva generación de emprendimientos relacionados a la incorporación de la digitalización para el sector agropecuario.

La tecnología se integra al paisaje productivo en niveles de complejidad creciente, lo que contribuye a la eficiencia y a la sostenibilidad de los procesos. Temas como biotecnología, robótica, bioinsumos, sensores, Internet de las cosas, tecnologías para la seguridad alimentaria y la trazabilidad de las cadenas de abastecimiento, nuevos sistemas de cultivos, alimentos innovadores van avanzando en el mundo de la agricultura a gran velocidad ayudando a mejorar la seguridad de la actividad.

AgTech



La incorporación de la tecnología digital y el veloz avance de su desarrollo generan la necesidad imperiosa de crear herramientas con las cuales poder integrarnos y no quedarnos afuera de esta nueva revolución en el Agro.

En este marco de situación, consideramos de gran importancia impulsar desde **En FoCo** la formación en estos temas, que son, sin dudas, parte de un futuro muy cercano. Estas acciones permitirán fortalecer la estrategia de desarrollo territorial con foco social, cultural y económico. Además, impulsarán la innovación mediante el acceso al conocimiento científico.

Necesitamos personas que estén involucradas directamente en estos avances. Que puedan no solo sumarse a un mercado cada vez más especializado y competitivo, sino también que puedan empaparse de estas temáticas, formarse, generar, crear, pensar nuevas maneras de hacer las cosas. Que tomen en sus manos

la creación de nuevos saberes desde una base sólida de formación, cuidando el medio ambiente mediante nuevos sistemas de cultivos, impulsando la seguridad en los procesos de elaboración y el control mediante la trazabilidad de las cadenas productivas, impulsando la generación de alimentos innovadores y de nuevas maneras de cultivarlos, en un mundo que crece y se desarrolla a pasos agigantados.

Actualización en Buenas Prácticas Agrícolas

Virtual. 2 meses / 50 horas

Postítulo en Buenas Prácticas Agropecuarias

Este curso aportará a tu formación docente una introducción en el campo de conocimiento y acción de las **Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)**, como temática central para la producción agropecuaria y agroalimentaria actual del país, y te permitirá construir herramientas para integrarlas como contenido en la enseñanza.

Contenidos. • Definiciones de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). • Conceptos claves asociados a las BPA: inocuidad, calidad y enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). • Importancia del ejercicio de las BPA. • Aspectos y dimensiones de implementación de BPA. Normas obligatorias y herramientas de política pública. • Experiencias de implementación de BPA. Agregado de valor. Desafíos a futuro

Destinatarios. Docentes de Nivel Secundario de escuelas secundarias técnicas agropecuarias, de los ciclos básico, superior y superior Agrario

Nancy Elías | Tutora



“Esto de transmitir las buenas prácticas a todos los docentes del país es una tarea donde ellos van a tener que transmitir a sus estudiantes y trabajar en el aula para lograr propuestas innovadoras, PARA CONCIENTIZAR TANTO A PRODUCTORES COMO A SUS PROPIAS FAMILIAS EN ESTA TEMÁTICA QUE ES ACTUALMENTE DE AGENDA PÚBLICA.”

Cultivos bajo cubierta. Diversas alternativas de protección

Presencial. 40 horas

Abarcaremos conceptos básicos de protección de cultivos. Reconoceremos los factores climáticos y edáficos que intervienen; evaluaremos distintas técnicas de protección; características, ventajas y desventajas en función de los cultivos, de la producción y de la localización. Analizaremos las estructuras y los materiales empleados, la eficiencia para maximizar la producción; y propondremos alternativas de protección para una unidad productiva teniendo en cuenta diversos factores.

Contenidos • Cultivos protegidos: definición, objetivo, factores naturales intervinientes y componentes del Sistema. • Sistemas de Protección Temporal: definición, caracterización, ventajas y desventajas. • Sistemas de Protección Permanente: definición, clasificación, ventajas y desventajas; materiales de soporte y cobertura, características generales.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidad: Agropecuaria

Cursos relacionados

Biomimética y Nanotecnología para la innovación del sector agroalimentario

(p. 31)

Actualización en buenas prácticas ganaderas

(p. 29)

Actualización buenas prácticas agrícolas en frutas y hortalizas

(p. 30)

NUEVO

Actualización en Buenas Prácticas Ganaderas

Virtual. 2 meses / 50 horas Postítulo en Buenas Prácticas Agropecuarias

Esta propuesta te presentará herramientas para introducir a tus estudiantes en temas referidos a las **Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)** con un enfoque general sobre los distintos tipos de animales de producción ovinos, bovinos, porcinos y aves, entre otros. El objetivo final es lograr un mejor producto, considerando el bienestar animal y el desarrollo sostenible.

Contenidos • Aspectos generales del sector ganadero y tipos de producciones ganaderas en la Argentina. • Cadenas de valor, Mercados y Consumos. • Puesta en práctica de BPG. • Principios del bienestar animal: buena salud, buen alojamiento y expresión de comportamientos normales. BPG en sanidad y reproducción. • Desafíos en la implementación de las BPG a futuro.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario de escuelas secundarias técnicas agropecuarias, de los ciclos básico, superior y superior Agrario

La Rioja, La Rioja
Colegio Provincial
Frutihortícola N° 11

Mauricio Pacheco
Cursante



“Es una oportunidad hermosa que nos da el INET de poder actualizarnos. Es una propuesta que nos permite manejar nuestros tiempos. Los invito a que se sumen, nos sirve para poder mejorar nuestras prácticas docentes.”

Bahía Blanca, Buenos Aires
Escuela de Agricultura y Ganadería
"Ingeniero Agrónomo Adolfo J. Zabala"

Facundo Lozza | Cursante

“Las prácticas ganaderas es un tema que no había incorporado hasta este momento como parte del diseño de mi espacio pero, llevándolo al aula, me he encontrado con una muy buena predisposición e interés por parte de los estudiantes. Espero continuar con estas capacitaciones ya que son aportes que me han ayudado al crecimiento profesional y al desarrollo como docente.”

Cultivos sin tierra

Presencial. 40 horas

Te introducimos en una técnica de producción de cultivos que se independiza del medio ambiente y que debe crearse artificialmente. Identificaremos los factores esenciales para que las especies realicen sus procesos sin notar la ausencia de los elementos provistos por la naturaleza. Reconoceremos los síntomas que evidencian las plantas sin suelo, los equipos e instrumental de control, la importancia de la rápida intervención, y la habilidad de quién dirige una explotación utilizando esta técnica de producción.

Contenidos • Medios de cultivo: clasificación, caracterización, ventajas y desventajas. • Nutrición vegetal: elementos esenciales, su clasificación, presencia e importancia en el ciclo de vida de las plantas. • Solución de nutrientes: compatibilidad de las sales integrantes, recomendaciones y formulaciones. • Soluciones Stock: preparación y métodos de cálculo. • Fertirrigación: factores determinantes, ventajas e inconvenientes; tecnologías aplicadas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidad: Agropecuaria

Cursos relacionados

Actualización en buenas prácticas agrícolas

(p. 28)

Actualización en buenas prácticas agrícolas en frutas y hortalizas

(p. 30)

Desarrollo local y desarrollo emprendedor en el medio rural

(p. 32)

NUEVO

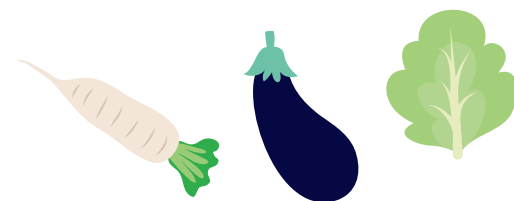
Actualización en Buenas Prácticas Agrícolas en frutas y hortalizas

Virtual. 2 meses/ 50 horas Postítulo en Buenas Prácticas Agropecuarias

Te proponemos estrategias para abordar el campo de las **Buenas Prácticas Agrícolas** en cultivos de hortalizas y frutas en Argentina, y conocer nuevas oportunidades para su enseñanza.

Contenidos • El contexto de las BPA en el sector frutihortícola. • El marco de acción específico de las BPA en cultivos frutihortícolas. • Registros y documentación obligatoria de implementación de BPA. • Recomendaciones, oportunidades de mejora y desafíos de valor agregado.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario de escuelas secundarias técnicas agropecuarias, de los ciclos básico, superior y superior Agrario



Colonia El Alba, Formosa

Escuela Agrotécnica Provincial N° 5 "Colonia El Alba"

Ismael Ledesma | Cursante

"Es una hermosa experiencia, DONDE COMO DOCENTES DEBEMOS ACTUALIZARNOS CONSTANTEMENTE PARA TENER UN MEJOR DESEMPEÑO Y DESENVOLVIMIENTO CON NUESTROS ESTUDIANTES. Así que los invito a que ustedes también puedan realizarlos. Es una propuesta interesante y una buena oportunidad."

Análisis y evaluación de estructuras para la producción de plantas

Presencial. 40 horas

Reconoceremos las condiciones mínimas que debe reunir una estructura destinada a la producción de plantas, donde el diseño y su construcción deben cumplir con una finalidad. Durante la cursada buscaremos el equilibrio entre los saberes tecnológicos actualizados y el planteo y resolución de situaciones problemáticas reales.

Contenidos • Orientación del sistema de protección. Tipos de estructura: Invernaderos de líneas rectas, invernaderos de líneas curvas, invernaderos múltiples. • Elementos constituyentes de las estructuras fijas. Cobertura: función y materiales de cobertura. • Instalación del invernadero: efectos físicos, agronómicos y sistemas naturales de protección. • Instalación del Invernadero: factores determinantes. • Definición y cálculo de sus elementos. Sistemas de Sujeción.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidad: Agropecuaria

Cursos relacionados

Actualización en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)

(p. 28)

Actualización en Buenas Prácticas Ganaderas

(p. 29)

Biomimética y Nanotecnología para la innovación del sector agroalimentario

(p. 31)



NUEVO

Bioeconomía para la sustentabilidad

Virtual. 2 meses/60 horas

Te iniciamos en la Bioeconomía, con foco en las cadenas de valor y su transformación como modelo de una nueva matriz productiva y la integración de los procesos de producción y transformación de la biomasa, aportes de la ciencia y la tecnología y un entorno de sustentabilidad ambiental, económica y social, aplicada desde una perspectiva educativa.

Contenidos • Introducción a la bioeconomía ¿Qué es la bioeconomía? • Situación de la bioeconomía en Argentina. • Integración de las cadenas de valor. • La perspectiva del sector agropecuario, bioindustrial y su visión de economía circular. • La bioeconomía puesta en marcha, casos de bioeconomía en todo el país. • Análisis de la sustentabilidad ambiental y social desde las producciones regionales del establecimiento educativo. • Desafíos de Innovación y valor agregado.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario de escuelas secundarias técnicas agropecuarias, de los ciclos básico, superior y superior Agrario

Cursos relacionados

Nuevas tecnologías del agro

(p. 33)

Actualización en buenas prácticas agrícolas

(p. 28)

Eficiencia energética y uso racional de la energía - YPF

(p. 36)

NUEVO

Biomimética y Nanotecnología para la innovación del sector agroalimentario

Virtual. 2 meses/40 horas

La Biomimética y la Nanotecnología son áreas incipientes en la Argentina, pero con un gran potencial innovador para impulsar el sector agroalimentario. Te invitamos a explorar sus aplicaciones en la cadena de valor de los agroalimentos para que lo incorpores en la currícula y fomentes el talento local y las vocaciones científicas entre tus estudiantes.

Contenidos • Biomimética: conceptos y definiciones. Biomimética y Biónica. • Nanotecnología: conceptos y definiciones. Dimensiones y escala – Aproximaciones – Fenómenos y Propiedades – Nanomateriales. • Interacción entre Biomimética y Biotecnología para innovar. • Aplicaciones de la Biomimética y la Nanotecnología: actualidad y perspectivas. • Aplicación de la Nanotecnología y la Biomimética en distintos sectores: Salud humana, electrónica, metalmecánica y energía. • Aspectos regulatorios y perspectivas. • Aplicaciones en la cadena de valor de los alimentos: Producción, Procesamiento, Packaging y Distribución.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico, Docentes de Nivel Secundario Técnico, Instructores de Formación Profesional, Equipos de Conducción de Formación Profesional, Equipos de Conducción de Nivel Superior Técnico, Equipos de Conducción de Nivel Secundario Técnico

Actualización en buenas prácticas agrícolas en frutas y hortalizas

(p. 30)

Introducción a las energías renovables: uso de la biomasa

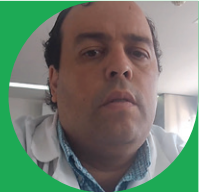
(p. 38)

Bioeconomía para la sustentabilidad

(p. 31)

Ensenada, Provincia de Buenos Aires
Escuela de Educación Secundaria Técnica
(E.E.S.T.) N° 02 "Santiago de Liniers"

Sebastián
Eduardo Gallego
Cursante



“Como educador en el área de la ciencia empírica, he logrado mejorar y enriquecer los saberes científicos y capacidades del alumnado, se lo he podido transmitir y sirve mucho en el área de la educación para estar al día porque SON HERRAMIENTAS NECESARIAS QUE LOS ALUMNOS SE LLEVAN PARA EL DESEMPEÑO LABORAL.”

Desarrollo local y desarrollo emprendedor en el medio rural

Virtual. 2 meses/40 horas

Descubrí cómo plantear una estrategia de desarrollo local para promover el arraigo y el potencial de las comunidades rurales desde la escuela agraria. Para esto, trabajaremos tus habilidades emprendedoras a partir del estudio de casos y pautas para la elaboración de proyectos.

Contenidos • ¿Emprendedores sociales o empresariales? Enfoque ecléctico. • Sistema de desarrollo emprendedor y mi comunidad. • Diseño centrado en personas. CP.

Destinatarios • Docentes de ciclo superior de Escuela Técnica Secundaria. Especialidad Agropecuaria

Innovación en Agroelectrónica para la educación agropecuaria

Virtual. 2 meses/40 horas

Accedé a conocimientos de vanguardia en agroelectrónica, a partir del Laboratorio de Agroelectrónica del INTA Castelar. Te mostramos cómo los dispositivos electrónicos incrementan la eficiencia en las producciones preservando el ambiente y la salud humana, mejorando la calidad de vida de las familias rurales y, aportando competitividad al sector.

Contenidos • ¿Qué es la TELEDETECCIÓN? ¿Qué ven los satélites? ¿Para qué sirven las imágenes satelitales? ¿Qué es SEPA? • El espectro electromagnético y su evolución. • Experiencia Ocean Optics. Cámara térmica. Diferencias entre satélites. • ¿Qué porción del espectro perciben? GOES AQUA-TERRA LANDSAT 40 minutos 12 horas 16 días. • ¿Qué es un pixel? ¿Cada cuánto tenemos una imagen? • Collar para monitoreo animal y otros productos de ingeniería rural desarrollados.

Destinatarios • Docentes de 2^{do} ciclo de de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional. Especialidad: Agropecuaria

Cursos relacionados

Actualización en buenas prácticas ganaderas

(p. 29)

Gestión y administración agropecuaria

(p. 33)

Emprender en la escuela. Empresa y emprendimientos

(p. 66)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Actualización en buenas prácticas agrícolas

(p. 28)

Desarrollo local y desarrollo emprendedor en el medio rural

(p. 32)

NUEVO

Gestión y administración agropecuaria

Virtual. 2 meses/60 horas

A lo largo de esta propuesta formativa te acercamos los aspectos técnicos, comerciales y de gestión de las tres actividades agropecuarias claves: agricultura, ganadería y lechería.

Contenidos • Introducción al cálculo de resultados económicos. • Agricultura. • Actividad ganadera. • Actividades intermedias. • Resultados por producción. • Análisis patrimonial.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario de escuelas secundarias técnicas agropecuarias, de los ciclos básico, superior y superior Agrario

NUEVO

Nuevas tecnologías del agro

Virtual. 2 meses/60 horas

Te invitamos a conocer las nuevas tecnologías agropecuarias generadas para el impulso de la producción primaria y el procesamiento industrial, (Agricultura y Ganadería de Precisión, Certificación y Trazabilidad, Gestión de la Información Agropecuaria, Desarrollo Sostenible, Inteligencia Artificial). A su vez, te iniciamos en el campo emergente de los desarrollos digitales para el sector (Ag Tech). Te brindaremos herramientas para acompañar la formación de los técnicos agropecuarios del futuro.

Contenidos • Conceptos de Agricultura y Ganadería de Precisión. • La mecanización agrícola Inteligente. • Plataformas digitales para el diagnóstico sitio específico. • Herramientas GIS para el manejo de la información georreferenciada. • Aporte de las TIC a los sistemas de buenas prácticas agropecuarias. • Trazabilidad y certificación de la producción agropecuaria. • Nuevas herramientas 4.0. • Robotización en el agro. • Conectividad en el Agro, telemetría. • Inteligencia Artificial en el Agro. • Gestión de la información agropecuaria.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario de escuelas secundarias técnicas agropecuarias, de los ciclos básico, superior y superior Agrario

Tecnología Satelital y Geoespacial

Presencial. 48 horas

Este curso te brindará conceptos teóricos y herramientas de teledetección para la adquisición de las habilidades y destrezas para utilizar y gestionar software, interpretar un conjunto de información generada desde el espacio y articular conceptos de teledetección, facilitando de este modo la integración de los distintos campos formativos: científico, tecnológico y técnico específico. Este curso te posibilitará la utilización de imágenes satelitales y aéreas, los sistemas de información geoespacial para soporte en la gestión ambiental y productiva; son entre otros, tecnologías que contribuyen a la planificación de los recursos y la producción, aportando datos útiles para un manejo productivo más amigable con el ambiente, favoreciendo un desarrollo sustentable. Durante la cursada utilizarás los Software 2Mp y SoPI, que son valiosas herramientas educativas, de análisis y procesamiento de datos.

Contenidos • El software de Procesamiento de Imágenes (SoPI). Experiencias de campo con receptores sencillos; índices estandarizados de vegetación y ambientales. Usos agropecuarios. • Análisis de firmas espectrales para la construcción de índices. Variaciones asociadas a fenómenos biofísicos. • Clasificación digital de imágenes. • Mediciones con equipos de alta precisión y aplicación de diferentes metodologías (construcción de mapas temáticos. Métodos no supervisados, k-means, isodata). • Toma de datos de validación. Matriz de confusión. Interpretación.

Destinatarios • Docentes de Educación Secundaria, docentes de Educación Secundaria Técnica y Agropecuaria, docentes de Centros de Formación Profesional, docentes de Centros de Educación Agraria.

Cursos relacionados**Nuevas tecnologías del agro**

(p. 33)

Desarrollo local y desarrollo emprendedor en el medio rural

(p. 32)

Bioeconomía para la sustentabilidad

(p. 31)

Gestión y administración agropecuaria

(p. 33)

Introducción a las energías renovables: uso de la biomasa

(p. 38)

Bioeconomía para la sustentabilidad

(p. 31)



Algo está cambiando. De la misma forma en que podemos detectar cuando va a llover unos segundos antes, al sentir la lluvia en el ambiente, o simplemente al respirar. Por eso, respiremos y veamos qué está ocurriendo con la matriz energética. Según el Reporte 2018 sobre la Situación Mundial de Renovables (GSR, por sus siglas en inglés) de REN21, las energías renovables alcanzaron el 70% de nueva capacidad de generación energética instalada a nivel global en 2017. El mayor aumento en la historia moderna. La nueva capacidad solar fotovoltaica instalada (PV, por sus siglas en inglés) alcanzó cifras récord: aumentó un 29% respecto de 2016. La energía eólica también contribuyó a la incorporación de renovables.

A nivel mundial, en el año 2018 las energías renovables representaron el 10,4% del uso final de la energía. Si ponemos una lupa sobre este número, veremos que las energías renovables constituyeron el 26,5% de la energía eléctrica producida. En 2017, el uso de este tipo de energías generó 10.3 millones de puestos de trabajo en el planeta.

En nuestro país, la reciente sanción de la Ley N° 27.424 de generación distribuida abrió el panorama para que los usuarios puedan generar energía eléctrica para sus propios consumos e inyectar los excedentes a la red. Esta Ley, sumada la Ley N° 27.190, la que establece que la matriz energética debe tener un 20% de renovables para 2025, marcaron dos hitos importantes en la historia energética argentina. Nuestro país está creciendo en el uso de energías renovables, no solo a nivel de generación eléctrica, fomentado por las leyes mencionadas, sino también por las actualizaciones de los precios de las tarifas. Cada vez más gente busca en las renovables una alternativa para su consumo de calor o electricidad. Esa demanda requiere de respuestas certeras. En ese camino, también se reglamentaron los requisitos de calidad del equipamiento solar térmico y se incorporó el uso de las energías renovables en vivienda social.

Energías Renovables

A stylized illustration of a landscape. In the top right corner, a large yellow sun with radiating lines is partially visible. Below it, a white cloud is depicted. In the foreground, there are two trees: one is light blue and the other is a darker teal. At the bottom, a blue solar panel is shown on a light blue ground surface. The background is a solid yellow color with white curved lines suggesting wind or light rays.

Los cursos de energías renovables de **En FoCo/** FYPF/ Secretaría de Energía de la Nación, están orientados a brindar aspectos técnicos básicos para el entendimiento de la tecnología solar, eólica y térmica, como así también a articular los mismos con criterios y conceptos de eficiencia energética.

Las instituciones de ETP de todo el país tienen un importante rol en este campo, no solo en la formación de los futuros instaladores y técnicos, para que puedan sumarse a un mercado cada vez más especializado y competitivo, sino también en poder incorporar esta temática como eje transversal a todos los ámbitos y niveles de cada institución. Aquello que sentimos al respirar, ya no es lluvia, es el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para la Argentina.

Eficiencia energética y uso racional de la energía

Virtual. 2 meses/40 horas

YPF

Nuestro eje principal en esta propuesta será el consumo responsable y eficiente de la energía, para la búsqueda de beneficios medioambientales, sociales, energéticos y económicos. A partir de esto, abordaremos el contexto energético actual en el mundo y en nuestro país, las tecnologías y acciones vinculadas al consumo responsable y eficiente de la energía, y las herramientas para la evaluación de proyectos vinculados a esta temática.

Contenidos • Introducción a la eficiencia energética, situación en el mundo y en Argentina. • Fuentes de energía y sus características. • Principios termodinámicos. Potencia y energía. • Tecnologías vinculadas al consumo responsable y eficiente de la energía. • Tecnologías y acciones asociadas en el hogar, el transporte, el comercio y la industria. • Herramientas de evaluación de proyectos y software asociado. • Estándares.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico. • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Jefes de taller, Instructores de Formación Profesional

Energía solar fotovoltaica off-grid y on-grid Nivel Inicial

Semi-presencial. 4 semanas/50 horas

YPF

Te presentamos las características de la tecnología que se utiliza en instalaciones de energía solar fotovoltaica aisladas (off-grid) o vinculadas a la red eléctrica (on-grid), los parámetros a tener en cuenta para el dimensionamiento de estos sistemas y los criterios a utilizar a la hora de montar tales instalaciones, incluyendo los de salud y seguridad en el trabajo en altura, y en sistemas eléctricos hasta 15 KW de potencia.

Contenidos • Tecnología de aprovechamiento fotovoltaico: celdas monocristalinas, policristalinas y amorfas. Celdas foto electroquímicas. Celdas flexibles. Celdas espaciales. • Principios físicos de funcionamiento. Principios de funcionamiento de paneles fotovoltaicos: eficiencia de conversión, potencia pico, corriente de cortocircuito, voltaje de circuito abierto. • Principios de funcionamiento de los componentes de instalación fotovoltaicas: regulador de carga (MPPT, PWM y ON/OFF), inversor, cargador, baterías, protecciones. Conexión en serie, paralelo. • Regulador de carga: principios de funcionamiento y tipos de regulador: MPPT, PWM, ON/

OFF. Inversor. Principios de funcionamiento y tipos de inversor: Off-Grid (SPPZ, SM y SP) y On-Grid. • Cargador. Principios de funcionamiento y tipos de cargador: fuente switching, transformador, régimen de carga. • Baterías. Tipos de baterías y principios de funcionamiento: Plomo-Ácido, Gel, Electrolito sólido. Capacidad de carga y descarga. Potencia y energía útil. • Protecciones. Principios de funcionamiento e importancia: llaves térmicas, fusibles bajo carga. • Normativa técnica aplicable: AEA, IRAM. • Dimensionamiento de sistemas fotovoltaicos de hasta 15 KW: relevamiento de la demanda. Selección de tecnología: paneles y componentes; normas de calidad. Proyección de la instalación. Estimación de la generación eléctrica solar mensual y anual. Cálculo de amortización. • Instalación de sistemas de energía fotovoltaica. Montaje: estructura, paneles y componentes. Protecciones. Conexionado de componentes. Puesta en marcha. Seguridad de la instalación. Situación de mercado.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Instructores de Formación Profesional

Cursos relacionados

Introducción a las energías renovables: uso de la biomasa

(p. 38)

Emprender en la escuela. Empresa y emprendimientos

(p. 66)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Energía Solar Térmica para Agua caliente sanitaria - Nivel Inicial

Semi-presencial. 4 semanas/50 horas



Con este curso obtendrás los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para dimensionar e instalar diferentes sistemas solares térmicos para agua caliente sanitaria de un volumen hasta 500 litros o 6 m² de superficie, y los criterios a utilizar a la hora de montar tales instalaciones, incluyendo los de salud y seguridad en el trabajo en altura. Te permite adquirir conocimiento teórico y práctico suficiente para la aplicación de tecnologías de generación energética de baja potencia, orientados a satisfacer la demanda creciente del mercado doméstico, con el fin de que sean incorporados en el dictado

de asignaturas de carácter práctico en carreras técnicas de energías renovables o para implementar los trayectos en sus respectivas instituciones de origen de formación profesional inicial y/o continua.

Contenidos • Tecnología y física de los sistemas de energía solar térmica de baja temperatura. • Instalación y montaje de equipos de energía solar térmica para agua caliente sanitaria. • Dimensionamiento de sistemas solares térmicos y criterios de selección de tecnología.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional

NUEVO

Introducción a las energías renovables: uso de la biomasa

Virtual. 2 meses/60 horas

Te proponemos adentrarte en el campo de las energías renovables, especialmente de los usos de la biomasa enfocada en la producción de biogás. Comenzaremos analizando la importancia de las energías renovables, para construir conjuntamente herramientas que puedas trabajar en el aula.

Contenidos • Energía renovable y la importancia de la biomasa. • La biomasa para producción de biogás. • El proceso de biodigestión anaeróbica. • ¿Cómo se realiza? Biodigestor. • Tipos de biodigestores, partes y materiales utilizables para su construcción. • Factores de proceso necesarios para controlar el buen funcionamiento del biodigestor, manejo, aprovechamiento de biogás y mantenimiento. • De la biodigestión al biogás. • ¿Cómo se produce el biogás?

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Eficiencia energética y uso racional de la energía

(p. 36)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Emprender en la escuela. Empresa y emprendimientos

(p. 66)

Marcelo Cassagne | Tutor

“EL USO DE LA BIOMASA PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SERÁ, EN LOS PRÓXIMOS AÑOS, UN RECURSO MUY UTILIZADO POR PRODUCTORES AGROPECUARIOS.

Este es un curso destinado a docentes de una amplia diversidad de especialidades (desde profesores de geografía a ingenieros).”

Sistemas de energía eólica de baja potencia on-grid y off-grid

Semi-presencial. 4 semanas/50 horas

YPF

Te presentamos los fundamentos físicos y tecnológicos del aprovechamiento de la energía eólica y, adicionalmente, los métodos y los criterios de dimensionamiento. Te dotamos del conocimiento teórico y práctico para la aplicación de tecnologías de generación energética de baja potencia, orientados a satisfacer la demanda creciente del mercado doméstico, con el fin de que sean incorporados en el dictado de asignaturas de carácter práctico en carreras técnicas de energías renovables o para implementar los trayectos en sus respectivas instituciones de origen de formación profesional inicial y/o continua.

Contenidos • Principios físicos y tecnológicos de la energía eólica.
• Estimación y medición del viento.
• Instalación y montaje de aerogeneradores.

Destinatarios • Docentes de Escuela Técnica Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior.
• Docentes de Formación Profesional




```
n; i++) { public static  
 // Prints  
 // command-line argument  
 long n = Long.parseLong(args[0]);  
 (int) i = 0; i }  
 System.out.print("The prime factorizat
```

Vivimos un proceso histórico signado por la presencia de múltiples tecnologías digitales y la coexistencia de todo tipo de dispositivos y cambios en las prácticas culturales en nuestros entornos cotidianos: casa, trabajo, clubes, estacionamiento. En este escenario complejo, la escuela debe asumir su responsabilidad y construir espacios para el trabajo con la "Códigoalfabetización", garantizando saberes que nos permitan formar estudiantes como productores, críticos y creativos de las tecnologías disponibles; esta demanda, hoy, es ineludible.

El presente proceso histórico es revolucionario por donde se lo considere: la sociedad cambia constantemente, nuestros saberes culturales crecen de manera exponencial y necesitamos nuevas habilidades para poder ser parte activa. El pensamiento computacional instala, inspira y habilita nuevas prácticas del pensamiento y de su despliegue. Hablamos de habilidades lingüísticas y numéricas, resolución de problemas, aprendizaje colaborativo, inteligencia interpersonal y extrapersonal, gestión del fracaso y liderazgo y autoestima.

Entonces **¿qué es el pensamiento computacional y cómo se lo puede visibilizar?** Si bien es un concepto amplio y no tiene una definición única, podemos responder afirmando: es resolver problemas, es diseñar sistemas y comprender el comportamiento humano utilizando los conceptos fundamentales de la informática, es reformular un problema aparentemente difícil en un problema que se pueda solucionar a partir de distintos saberes, tal como lo haría un científico informático. En síntesis, es la yuxtaposición entre el pensamiento crítico

```
tor++) { while (n % factor == 0) {
```

“Pensamiento Computacional”

y las herramientas del desarrollo computacional. **Si lo ponemos en acción es: reconocer patrones, diseñar algoritmos, modelizar situaciones, descomponer problemas en otros más pequeños, abstraerse, centrarse en las ideas importantes, evaluar de manera efectiva y comprobable.**

La escuela es el mejor lugar para construir espacios de participación y democratización de los saberes. Las prácticas escolares no se realizan de forma descontextualizadas y se dan en momentos históricos que marcan, en parte, los saberes que los estudiantes necesitan para ser ciudadanos que puedan desempeñarse frente a los desafíos que cada situación les proponga (en contextos sociales, académicos, lúdicos). Estamos ante un escenario ideal (docentes,

estudiantes, equipamiento, propuestas educativas) para encontrarlos y hacerlo cada vez más enriquecedor e interesante. Las metas de la secundaria 2030 nos orientan, de buena manera, a formar parte de esta construcción, desde lo cotidiano, para acompañar la situación histórica que vivimos. Somos docentes de la **ETP** y, por lo tanto, “somos haciendo”.

Desarrollo de piezas y conjuntos mecánicos por computadora

Presencial. 40 horas

Te brindamos una actualización tecnológica en el desarrollo de piezas y conjuntos mecánicos con el fin de mejorar tus conocimientos, habilidades, actitudes y conductas en el manejo de herramientas informáticas para el dibujo técnico y los procesos de fabricación. La integración del diseño y la fabricación del producto que diseñaremos por computadora te permitirán un fuerte acercamiento a situaciones problemáticas reales.

Contenidos • Sistemas de representación. • Estrategias de modelados 3D. Extracción de Vistas. Obtención de planos partiendo del modelo 3D. • Sistemas de coordenadas espaciales, rectangular, esférico y cilíndrico. • Herramientas de visualización espacial. • Creación de conjuntos mecánicos. • Construcción de planos de despieces. • Documentación de piezas individuales.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Equipos de Networking (Redes LAN-WAN) I

Presencial. 40 horas

Te planteamos actividades para analizar y evaluar las características y las funcionalidades de los equipos que conforman la arquitectura de una red de datos. Interpretaremos los requerimientos de hardware y software necesarios para garantizar los procedimientos de conexión y sesión que definen una adecuada comunicación. Utilizando equipamiento típico y sistemas de simulación, realizaremos distintas comprobaciones experimentales aplicando contenidos procedimentales propios de la conexión en redes o networking, que permitan establecer diferentes configuraciones de red propias de los campos LAN y WAN.

Contenidos • Clasificación de redes de datos. Arquitecturas típicas de redes. • Elementos componentes de una red. • Modelos protocolares abiertos. Tecnologías de acceso típicas. Transporte físico. Servicios portadores. Modos de operación y sesión. Aplicaciones. • Mediciones y comprobaciones funcionales de distintas configuraciones de red. Estudio de casos de referencia. Configuraciones básicas y avanzadas de equipos de conexión en red o networking. • Dispositivos terminales. Herramientas de comprobación y diagnóstico de fallas. • Situaciones problemáticas.

Destinatarios • Docentes de 2º ciclo de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

Herramientas informáticas para el dibujo técnico (CAD 2D)

Presencial. 40 horas

Te formamos en el uso de las herramientas informáticas para el desarrollo de la documentación técnica que requiere todo trabajo de este tipo, tales como la confección de planos y diagramas de objetos de las diferentes especialidades vinculadas al diseño tecnológico.

Contenidos • Dibujo de objetos básicos. Propiedades de objetos según normas de dibujo. • Organización de dibujos por CAPAS. Representación de cortes y vistas. • Sistemas de Acotado. Dibujos de planos. • Creación de símbolos. Dibujo de diagramas. Creación de textos. Impresión de planos. • Vinculación entre las propiedades de las CAPAS y las normas de dibujo tecnológico. • Relación entre las propiedades de los objetos con las características de la impresión.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Herramientas informáticas para el diseño tridimensional (CAD 3D)

Presencial. 40 horas

En esta propuesta aprenderás a emplear herramientas informáticas para el desarrollo de modelos de estructura alámbrica, de sólidos y de superficies, así como la obtención de planos de piezas partiendo de modelos tridimensionales. Durante la cursada realizaremos presentaciones fotos realistas (render) de diferentes modelos.

Contenidos • Visualización tridimensional. Sistemas de coordenadas espaciales, rectangulares, esféricas y cilíndricas.
 • Construcción y modificación de la geometría básica en 3D.
 • Sistemas de referencia de usuario. Construcción de curvas tridimensionales. Modificación de elementos en el espacio.
 • Modelado alámbrico tridimensional. Diseño de piezas con tecnología de sólidos. • Operaciones y modificaciones con sólidos. • Extracción de vistas partiendo de un modelo sólido.
 • Presentaciones foto realistas (Render).

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico.
 • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Herramientas informáticas: Procesador de texto - Gestión de la información. Módulo I

Presencial. 40 horas

El curso te propone adentrarte en la utilización de las herramientas de la información y la comunicación (Gestión de la información y Procesador de texto). Contribuye al fortalecimiento de actividades propias de tu profesión docente: el diseño y la dinámica de las clases, así como también el análisis y reflexión sobre la incidencia de la tecnología informática en un triple rol: como docente, como necesidad personal y social.

Contenidos • Mi PC. Preparación de unidades para su uso. Modo de Formateo rápido y completo. Explorador de Windows. Conceptos de carpetas y archivos. Métodos de selección de objetos desde explorador de Windows. Copia disco a disco –duplicación–, copia disco a disco de algunos elementos utilizando como puente la carpeta Mis Documentos en el disco rígido. • Procesador de textos. Word. Parámetros de Word.

Destinatarios • Docentes de Escuela Técnica Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior.
 • Instructores de Formación Profesional

Herramientas informáticas: Planilla de Cálculo, Internet y Correo Electrónico. Módulo II

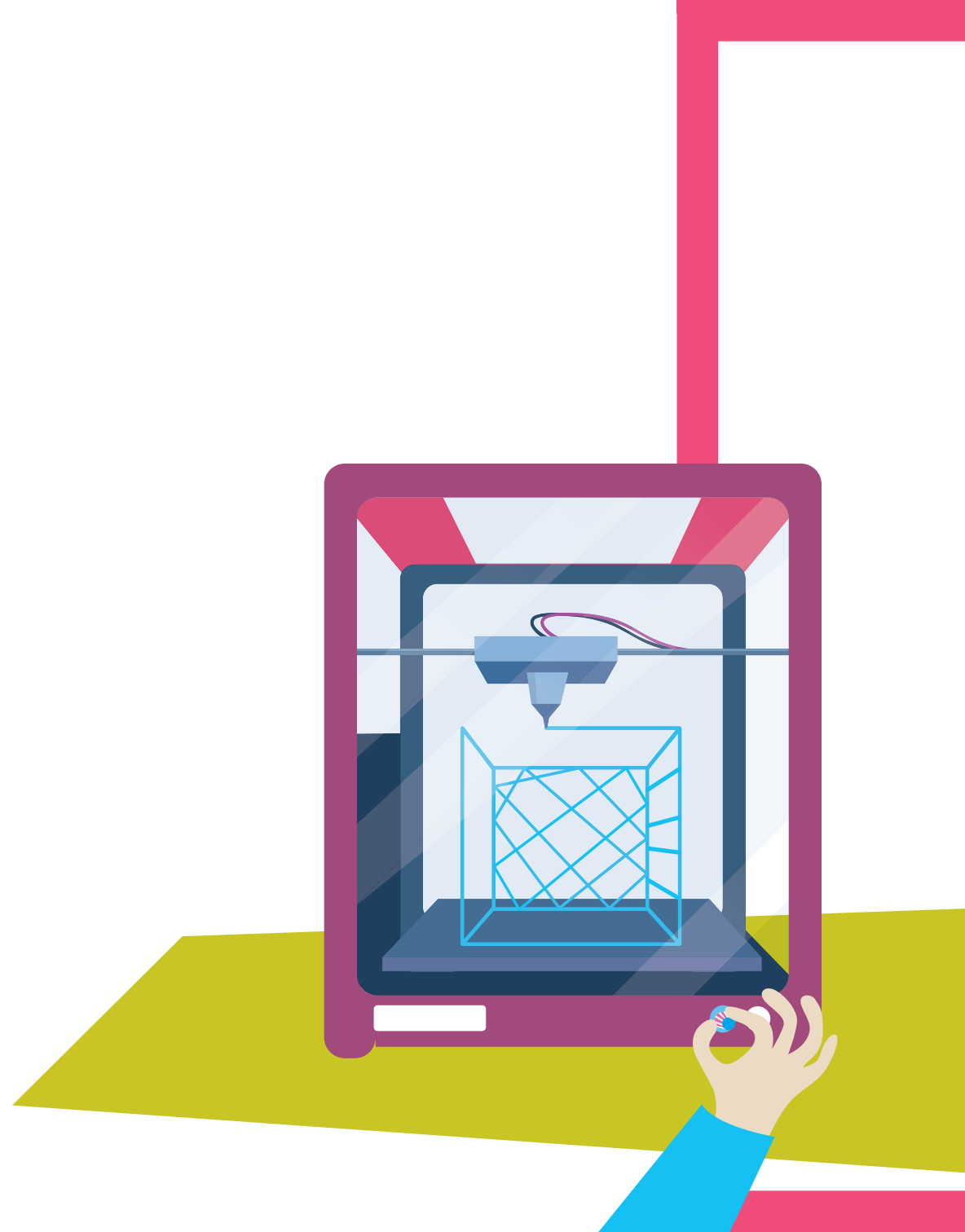
Presencial. 40 horas

En este trayecto conocerás la importancia del uso de Planillas de Cálculo, Internet y Correo electrónico, en el diseño y en la mejora de la dinámica de tus clases. Además, vinculamos el aprendizaje de estas técnicas a la enseñanza de contenidos propios del espacio curricular en el que te desempeñas, para que logres apropiarte de estrategias metodológicas que favorezcan la transposición didáctica de los contenidos abordados.

Contenidos • Objeto de una Planilla de Cálculo. Acceso al programa. Presentación del entorno de trabajo de Excel. Barra de

menús. La barra de fórmulas. La barra de estado. Administración de archivos. Dividir celdas. Contracción de fórmulas: autosuma, suma, promedio, mínimo, máximo. Los gráficos. Impresión y presentación. Creación de gráficos estadísticos. • Búsqueda y selección de información en internet. Gestión de una cuenta de correo electrónico.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional



Impresión 3D y Elementos de Diseño Paramétrico

Virtual y Presencial. 2 meses/56 horas

Con este curso aprenderás las distintas etapas de la impresión 3D, desde el diseño hasta la obtención de la pieza por tecnología aditiva mediante Modelado por Deposición Fundida (MDF). Además, te brindaremos las herramientas necesarias para solucionar problemas elementales durante el proceso de impresión.

Contenidos • Tecnología de fabricación aditiva: Ventajas. • Introducción a la mecatrónica de la impresora 3D: Componentes de una impresora 3D.

• Elementos de dibujo técnico: Sistemas de representación e interpretación de planos en distintos sistemas normalizados. • Diseño paramétrico: Uso y Ventajas • Impresión 3D: Configuración, selección de material y prácticas en impresora 3D.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico, Docentes de Nivel Secundario Técnico, Jefes de taller, Instructor de Formación Profesional, Equipo de Conducción de Formación Profesional, Equipo de Conducción de Nivel Superior Técnico, Equipo de Conducción de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

(p. 21)

Introducción a la programación

(p. 46)

¿Cómo abordar la Impresión 3D en el aula?

La impresión 3D es una de las tecnologías digitales aditivas que encabeza la revolución de la industria 4.0. Su capacidad para permitir la traducción de ideas y diseños en objetos concretos, más allá de su complejidad, promete un gran cambio en cuanto a lo social, a lo cultural y, sin dudas, a lo laboral.

Dominar esta tecnología y entenderla como una herramienta más nos permitirá explorar su potencial y aplicarlo a diferentes ámbitos no solo de trabajo sino de la vida cotidiana.

Este curso permite tener un inicio concreto en el nuevo mundo de la impresión 3D, enseñando y practicando los fundamentos y posibilidades de esta tecnología en conjunto con el diseño sólido paramétrico.

Comprender la importancia de esta tecnología y dominar herramientas de diseño te permitirá crear todo tipo de proyectos para el aula, desde piezas complementarias para clase hasta prototipos de productos.

La impresión 3D puede aplicarse en una amplia variedad de campos, desde el arte, pasando por la medicina, fabricación de repuestos, hasta prototipos de electrónica y robótica, entre otros.

Algunos proyectos que se están realizando actualmente en las aulas son:

- En Sistemas de Representación: Impresión de piezas como material complementario.
- Diseño de diferentes prototipos de Robots para competencias: seguidores de líneas, robot sumo, entre otros.
- En matemática: creación de materiales complementarios para la enseñanza de trigonometría.
- En química: impresión de diferentes tipos de átomos y permitiendo el armado de moléculas.

Introducción a la programación

Virtual. 2 meses/40 horas

En esta propuesta, que requiere de nociones básicas previas, avanzaremos sobre un nivel superior combinando explicaciones teóricas breves, presentando problemas a resolver y generando un ambiente que favorezca la práctica a través de ejercicios concretos. El propósito es brindarte el marco de saberes requeridos para que puedas proponer a tus alumnos tus propios ejercicios de Programación.

Contenidos • Qué es la programación.

- La lógica de la programación.
- Los diferentes tipos de lenguajes de programación.
- Estructuras condicionales, estructuras repetitivas, almacenamiento en memoria.
- Práctica y ejercitación.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional

Marisa Conde | Tutora



“En esta propuesta los contenidos son de calidad y el acompañamiento es constante. El formato abierto de los contenidos PERMITE QUE EL CURSANTE MANEJE SUS TIEMPOS.”

Introducción al Hacer Digital Crítico. Diseño y Creación de Objetos Interactivos Digitales

Semi - Presencial. 2 meses/48 horas

En este curso te mostramos cómo incluir de forma creativa las TIC en tus prácticas de enseñanza del ciclo básico, a partir de trabajar sobre la resolución de problemas y su implementación en computadoras, sobre la base de prácticas de diseño y creación de objetos interactivos digitales con Arduino. Con esta propuesta lograrás un hacer digital crítico que te provea de elementos para resignificar tu práctica docente.

Contenidos • El hacer digital crítico. Las tecnologías digitales, el mundo de hoy y la Educación. El concepto de hacer digital crítico y la fluidez digital. El pensamiento computacional. • Prototipado de objetos interactivos digitales. Plataforma Arduino. Módulos de hardware. Programación de la placa y prototipado con la plataforma • Metodologías de trabajo y estrategias para el abordaje en el aula. Espacios informales de aprendizaje y nuevos roles docentes. Espiral creativa. Metodología MAP. Aprendizaje basado en problemas. Aprendizaje basado en proyectos. El proceso de prototipado. Ejemplos de prácticas para el aula.

Destinatarios • Docentes de 1er. ciclo Nivel Secundario Técnico



Cursos relacionados

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Paradigmas de programación

(p. 47)

Robótica industrial

(p. 96)

Paradigmas de programación

Virtual. 2 meses / 40 horas

Iniciarte en el mundo de la Programación a través del estudio de los paradigmas más empleados en la industria de desarrollo de software. Eso te ofrecemos en este curso donde estudiaremos los paradigmas: estructurado, funcional, lógico y orientado a objetos; sus fundamentos y diferencias. Veremos qué conceptos comparten, cómo se interpretan en cada caso y cómo se aplican.

Contenidos • El hacer digital crítico. Las tecnologías digitales, el mundo de hoy y la Educación. El concepto de hacer digital crítico y la fluidez digital. El pensamiento computacional. • Prototipado de objetos interactivos digitales. Plataforma Arduino. Módulos de hardware. Programación de la placa y prototipado con la plataforma. • Metodologías de trabajo y estrategias para el abordaje en el aula. Espacios informales de aprendizaje y nuevos roles docentes. Espiral creativa. Metodología MAP. Aprendizaje basado en problemas. Aprendizaje Basado en Proyectos. El proceso de prototipado. Ejemplos de prácticas para el aula.

Destinatarios • Docentes de 2º ciclo de las Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Cursos relacionados

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

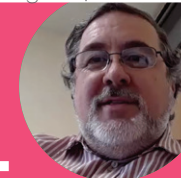
(p. 69)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Introducción a la programación

(p. 46)



“En Informática he implementado varios de los cursos que he tomado en el INET. **ME HAN SIDO SUMAMENTE ÚTILES PARA REFRESCAR Y REELABORAR CONOCIMIENTOS PREVIOS, PERO TAMBIÉN PARA VER LA EXPERIENCIA DE COLEGAS Y AJUSTARLAS A LA REALIDAD DEL INTERIOR DE ESTA PROVINCIA.**”

Pablo Abratte | Tutor

“Te recomiendo esta propuesta, ya que se trata de un tópico muy importante dentro de un nicho con mucha demanda laboral.”

Procesos de manufactura asistida por computadora

Presencial. 40 horas

El curso te permite, a través de herramientas informáticas (CAD - CAM), la integración del dibujo de piezas, previamente diseñadas, con los procesos de manufactura requeridos para la producción de dichas piezas, teniendo en cuenta las características tecnológicas, formales, las propiedades de los materiales y los aspectos funcionales del mencionado producto.

Contenidos • Conceptos básicos sobre Ingeniería Asistida por Computadora (CAE). • Tecnología de transformación de los materiales. • Conceptos sobre Manufactura Asistida por Computadora (CAM). • Conceptos sobre Diseño Asistido por Computadora (CAD). Conceptos sobre Manufactura Asistida por Computadora (CAM). • Definición de CAM y Control Numérico Computarizado (CNC), descripción de programas CNC. • Programación de distintos procesos de mecanizado. • Sistemas de simulación de mecanizado, demostración y ventajas de su utilización.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Redes LAN – WAN II

Presencial. 50 horas

En esta continuación del primer curso "Equipos de Conexión en Red o Networking (Redes LAN WAN)" realizamos actividades relacionadas con los fundamentos de conexión en red o networking, conmutación o switching y enrutamiento o routing, soluciones de red, gestión de red y herramientas de red. Estas actividades se plantean desde la resolución de problemas y análisis de casos.

Contenidos • Fundamentos de networking. Protocolos LAN – Plano de señalización y Control. Protocolos LAN – Plano de Gestión. Interfaces Ópticas. • Switching. LAN's: Funcionalidad. Parámetros y configuración básica. • Routing. Protocolos de enrutamiento interior. Métricas típicas. IPv6: Introducción al esquema de direccionamiento. • Soluciones de red. Sub direccionamiento de redes. Mecanismos de protección interior y exterior. Tunelización. • Gestión de red. Dinámica funcional de redes. Simulación de eventos y procesos de red. • Interpretación y análisis básico de tráfico de red. • Herramientas de red. Introducción a la estructura de los simuladores. Wireshark. Packet tracer.

Destinatarios • Docentes de 2º ciclo de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

Reparación de PC

Presencial. 40 horas

Te brindamos conocimientos sobre la reparación de PC, tanto en el aspecto del hardware como del software. Esta propuesta, pensada principalmente para docentes encargados de laboratorios de informática, intenta que adquieras capacidades específicas con el fin de resolver problemas técnicos que se te presentan, tanto con el hardware como con el software.

Contenidos • Partes que componen una PC y su funcionamiento. • Diagnóstico y corrección de fallas. • Resguardo de información importante y sensible.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional

Sistemas digitales combinacionales

Presencial. 40 horas

Realizaremos actividades que te permitan analizar y evaluar las características y comportamientos funcionales de dispositivos y circuitos, con componentes de lógica digital, mediante el análisis experimental de circuitos prácticos. Asimismo, durante la cursada, analizarás componentes y proyectarás configuraciones circuitales para la resolución de situaciones problemáticas, mediante el uso de equipamiento informatizado del laboratorio.

Contenidos • Notación binaria: decimal-binaria y binaria-decimal. • Relación de niveles de tensión en componentes de lógica TTL y CMOS. Compuertas lógicas digitales AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR y XNOR. • Ecuaciones de Boole. Métodos de simplificación lógica. • Configuraciones de lógica combinacional, equivalente y excluyente, estudiando su función, aplicando el álgebra de Boole. • Situaciones problemáticas. Análisis de casos. • Diseño de sistemas combinacionales básicos. • Diseño de configuraciones circuitales de lógica digital.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

Sistemas digitales secuenciales

Presencial. 40 horas

Te proponemos actividades para analizar y evaluar las características y comportamientos funcionales de dispositivos y circuitos, con componentes de lógica digital, mediante el análisis experimental de circuitos prácticos. Mediante el uso de equipamiento informatizado del laboratorio podrás analizar componentes y proyectar configuraciones circuitales para la resolución de situaciones problemáticas.

Contenidos • Configuraciones de lógica secuencial, biestables RS, JK, T, D, enclavadores, contadores y circuitos sincrónicos. • Bloques funcionales típicos: temporizadores, contadores. Diagramas de temporización y tablas operativas. Registros de desplazamiento. PLA. • Introducción a los sistemas de memoria. Diseño de sistemas secuenciales básicos. Fundamentos de arquitecturas microprocesadas. • Mediciones y comprobaciones funcionales de distintas configuraciones digitales secuenciales, estudio de casos y diagnóstico de fallas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

Sistemas embebidos. Introducción

Presencial. 40 horas

Este curso te propone comprender la funcionalidad extendida de una arquitectura microcontrolada, evaluar los recursos de hardware y software de cualquier tipo de sistema embebido. En las actividades interpretarás la dinámica que estructura la interrelación hardware – software, como así la organización interna de registros, mapa de memoria y puertos asociados y, la información técnica asociada a las diferentes familias de sistemas embebidos.

Contenidos • Clasificaciones de Arquitecturas electrónicas. Modelos funcionales. • Tecnologías electrónicas involucradas. Características asociadas a consideraciones físicas y de montaje. Parámetros eléctricos característicos. • Elementos software. Lógicas de programación involucradas. Relación algoritmo - programa. Métodos de testeo, prueba y puesta en marcha. Herramientas de programación y evaluación de arquitecturas. Herramientas de simulación. • Mediciones y comprobaciones funcionales de distintas configuraciones arquitecturas. • Estudio de casos de referencia. Resolución de situaciones problemáticas. • Utilización y manejo de la información contenida en Manuales y Hojas de Datos de fabricantes de microcontroladores.

Destinatarios • Docentes de ciclo de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

En las instituciones de ETP, es tradicional y frecuente encontrarnos al frente de los espacios curriculares pertenecientes al campo científico-tecnológico, técnico-específico y de las prácticas profesionales a ingenieros, técnicos medios o técnicos superiores.

La transformación de los modelos socioprodutivos y las readaptaciones socioculturales obligan a la revisión continua de las trayectorias formativas en la ETP, y esta tarea sólo puede ser realizada por profesionales competentes, como modo de asegurar la pertinencia del perfil de egresado a formar.

Debemos tener en cuenta que, en la modalidad de la ETP, el perfil de egresado de cada una de sus especialidades tiene características de profesionalidad, en algunos casos, con actividades reservadas y fuertemente reguladas interna y externamente, en la medida en que su actividad puede poner en riesgo la salud y/o los bienes de las personas. A partir de esta característica, la trayectoria formativa involucra e interrelaciona naturalmente a los docentes, sean los "teóricos" o los "prácticos", los que comparten el mismo grupo de alumnos o los que pertenecen al mismo departamento o taller.

Las capacidades que debemos fomentar en los alumnos convocan saberes, habilidades y destrezas provenientes de diversos espacios, por lo cual, sin una necesaria "armonía" curricular y/o sin la concomitante comunicación y ajuste entre los diversos docentes, esta integración no es posible.

Desde **En FoCo**, a partir de los cursos de "Gestión para roles institucionales" buscamos que los docentes colegas cursantes puedan poner en marcha de pautas de organización institucional y tratamiento curricular conjunto que permitan: generar propuestas formativas para trabajar las características socioculturales y productivas del entorno en el que se insertan, posicionarse como instituciones de referencia en el ámbito de la dinámica local y regional, establecer una relación sistemática con el medio para potenciar las actividades formativas y facilitar la relación de los egresados con las economías locales y/o regionales y promover el cuidado del medio ambiente, la seguridad en el trabajo y el uso racional de la energía.

En este marco, te invitamos a involucrarte en esta propuesta formativa que promueve la capacitación permanente y continua de los docentes para favorecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje de nuestros alumnos.



Gestión para Roles Institucionales



NUEVO

Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Gestión de Instituciones de ETP

Con este curso aprenderás todo lo que necesitás saber para diseñar, implementar y evaluar programas y proyectos de ETP.

Contenidos • Características centrales de la metodología de la gestión de los proyectos. • De la idea a la elaboración del proyecto: pasos y procesos. Identificación y construcción del problema de desarrollo territorial. • Diagnóstico e hipótesis de solución. Objetivos, Resultados, Recursos necesarios y el Calendario de un proyecto. • Desarrollo de la cartera de fuentes de financiación local y nacional y de potenciales socios. • Implementación del proyecto. • Evaluación del impacto en el desarrollo territorial. Indicadores de Calidad.

Destinatarios • Equipos Técnicos Jurisdiccionales, Equipos de Conducción y docentes pertenecientes a instituciones educativas de Nivel Secundario Técnico, Institutos Superiores de Formación Técnica, Centros de Formación Profesional y Docentes aspirantes a cargos directivos

NUEVO

La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Gestión de Instituciones de ETP

Pensado para equipos directivos de instituciones de modalidad técnica profesional, esta propuesta pone a tu disposición herramientas para abordar de manera efectiva la complejidad de las tareas institucionales y organizacionales.

Contenidos • La gestión escolar, sus dimensiones (pedagógico - didáctica; técnico - administrativa; organizacional - institucional; y comunitaria) y sus tareas en las instituciones de ETP. • Las funciones

del equipo directivo en su dimensión organizacional - institucional (uso del tiempo, construcción de equipos de trabajo, delegación de tareas, reuniones efectivas.) • Aspectos básicos para una planificación estratégica (principios, características y etapas).

Destinatarios • Equipos Técnicos Jurisdiccionales, Equipos de Conducción y docentes pertenecientes a instituciones educativas de Nivel Secundario Técnico, Institutos Superiores de Formación Técnica, Centros de Formación Profesional y Docentes aspirantes a cargos directivos

Cursos relacionados

La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP

(p. 52)

Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP

(p. 56)

La gestión del conocimiento y la innovación en una institución de ETP

(p. 54)

Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP

(p. 56)

La gestión del conocimiento y la innovación en una institución de ETP

(p. 54)

Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP

(p. 52)

La Paz, Entre Ríos
Vicedirector de la Escuela de Educación Técnica (E.E.T.) N° 01 "España"

Andrés Maximiliano Forastiere | Cursante

"Me permitió adquirir herramientas pedagógicas, mejorar nuestro trabajo en la institución y nuestro trabajo áulico. Se da esta relación con los tutores y con otros colegas, donde **PODEMOS INTERCAMBIAR ESTRATEGIAS, IDEAS, CONTAR NUESTRAS EXPERIENCIAS, LO QUE ENRIQUECE DÍA A DÍA NUESTRA LABOR** y, los beneficiarios van a ser nuestros alumnos, los alumnos de la escuela técnica."

Liliana Rubin | Tutora

"Se aprende a gestionar los tiempos, te capacita para formar equipos de trabajo comprometidos con la institución, lo que facilita delegar tareas al equipo directivo para que efectivamente pueda disponer de tiempo para lo pedagógico, núcleo de las actividades que centramos en los estudiantes de nuestras instituciones de ETP."



La función pedagógica del preceptor en la escuela técnica secundaria

Virtual. 2 meses/40 horas

¿Sabías que tu rol de preceptor es clave en el acompañamiento de las trayectorias escolares de los estudiantes? Con este curso vas a saber hasta qué punto podés marcar la diferencia para garantizar el ingreso, permanencia y egreso de cada uno de los alumnos, con la mira puesta en la construcción de aprendizajes significativos y pertinentes, y así lograr la integración de los jóvenes al mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología.

Contenidos • Subjetividades e identidades juveniles: ¿qué implica ser joven en el siglo XXI? • Los procesos de mejora continua establecidos por la Ley de ETP N° 26.058. La reconfiguración del rol del preceptor en este marco. • Función pedagógica del preceptor. El acompañamiento de las trayectorias educativas. Estrategias pedagógicas para la inclusión. • El abordaje de situaciones complejas y conflictos en la escuela.

Destinatarios: • Preceptores de Escuelas Técnicas Secundarias. • Preceptores de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior.

Colón, Buenos Aires
Prof. de la Escuela de Educación Secundaria Técnica (E.E.S.T.) N° 01 "Fortín de las Mercedes"



Marcelo Borla | Cursante

"A mí me fue muy útil para poder ser aplicado en el aula, mantener actualizados los saberes específicos para nuestro desempeño y para mejorar el desarrollo profesional. Todos los cursos me dieron mucha utilidad, son por demás enriquecedores."

Cursos relacionados

Gestión de las emociones en el aula
(p. 88)

La relación docente alumno y la escucha activa
(p. 88)

Resolución de conflictos en el aula
(p. 89)

NUEVO

La gestión del conocimiento en una institución de ETP

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Gestión de Instituciones de ETP

Con esta propuesta formativa podrás conocer, evaluar y mejorar prácticas pedagógicas de tu institución educativa para vincularlas con las necesidades de desarrollo productivo y tecnológico local, con el objetivo de promover nuevas capacidades y oportunidades profesionales en tus estudiantes.

Contenidos • El conocimiento como un activo institucional. • Modos de producción y circulación de conocimiento. • La Gestión de conocimiento, su transferencia y el diseño de entornos formativos. • La innovación y la vigilancia tecnológica. • Prospectiva tecnológica, productiva y formativa en escenarios futuros. • Las normas y la gestión de la calidad en las organizaciones.

• Modelos de transferencia tecnológica y de vinculación con el sector socioproductivo y sistema científico, tecnológico e innovación. • Diseño de entornos tecnológicos para desarrollar proyectos de servicios profesionales y asistencia tecnológica para el sector productivo. • Las Prácticas Profesionalizantes (formativas en ambiente de trabajo).

Destinatarios • Equipos Técnicos Jurisdiccionales. • Equipos de Conducción y docentes pertenecientes a instituciones educativas de Nivel Secundario Técnico. • Institutos Superiores de Formación Técnica. • Centros de Formación Profesional y Docentes aspirantes a cargos directivos

NUEVO

Las funciones del Jefe de Área/Jefe de Taller en la ETP

Virtual. 2 meses/40 horas

Como Jefe de taller/área de una escuela técnica de nivel secundario te proponemos reflexionar sobre las dificultades que surgen en la gestión, en especial sobre la dimensión institucional-organizacional para encontrar oportunidades de mejora de acuerdo a las particularidades del contexto de tu institución. Para esto, te sugeriremos herramientas sencillas y prácticas que te ayuden a implementar propuestas superadoras.

Contenidos • I. Dimensiones de la gestión de los jefes de taller/área en las escuelas técnicas y agrarias. • Características de cada dimensión y principales tareas.

• II. Las funciones del jefe de taller/área en su dimensión organizacional – institucional – El jefe de taller/área y la conducción de sus equipos de trabajo. El lugar del conflicto en el funcionamiento del equipo. • El proceso de delegación de tareas. • Reuniones efectivas. • III. Aspectos básicos para una planificación estratégica.

Destinatarios • Jefes de taller de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Las funciones del Jefe de Área/Jefe de Taller en la ETP

(p. 54)

Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP

(p. 52)

Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP

(p. 56)

Evaluación de capacidades profesionales

(p. 67)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Verónica Garassino | Tutora

“Es importante poder compartir, con colegas de diferentes lugares del país, experiencias sobre nuestras prácticas diarias. Los cursos de En FoCo se adaptan a los tiempos de cada colega y propone espacios de encuentro para el intercambio que enriquece y potencia el aprendizaje.”

NUEVO

Seguridad en los entornos formativos de la ETP

Virtual. 2 meses/40 horas

Analizaremos acciones vinculadas con la seguridad de la práctica de la gestión y, a encontrar mecanismos que garanticen el cumplimiento de esa seguridad en los diversos entornos formativos de cada institución. Compartiremos herramientas sencillas y prácticas que te ayuden a implementar propuestas, con la intención de mejorar las tareas vinculadas con la gestión.

Contenidos • I. La Seguridad escolar y sus dimensiones. Planificación de la seguridad en distintos entornos formativos y realidades institucionales. Gestión efectiva y eficaz de la seguridad en los entornos formativos.

- II. Las funciones del equipo directivo en la planificación de la seguridad institucional. Aspectos de mejora para evitar accidentes.
- III. Aspectos básicos de una planificación estratégica. Etapas de la construcción del plan.

Destinatarios • Equipos de Conducción de Nivel Secundario Técnico. • Formación Profesional e Institutos Terciarios

Cursos relacionados

La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP

(p. 52)

Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP

(p. 52)

La gestión del conocimiento en una institución de ETP

(p. 54)

Chemical, La Rioja

Directora del Escuela Provincial de Educación Técnica (E.P.E.T.) N° 01

María Antonia Corzo | Cursante

“Me ha permitido enriquecer mi práctica docente, desde conocer nuevos programas para incentivar y estimular a los alumnos a crear nuevas formas de trabajar. He contado con el buen acompañamiento de mi tutor, que siempre ha estado pendiente en cada situación que se me fue presentando.”

NUEVO

Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Gestión de Instituciones de ETP

¿Cómo mejorar la gestión de las Escuelas Técnicas Profesionales con alternativas didácticas y pedagógicas, que garanticen el cumplimiento de los diseños curriculares y el desarrollo de capacidades profesionales del alumnado? Esta es la incógnita que te proponemos abordar en este curso.

Contenidos • Roles y funciones del equipo directivo. Liderazgo pedagógico del rol. Aspecto micro-político de la gestión directiva y la toma de decisiones. • Los procesos de mejora pedagógica a nivel institucional. Modelo de Diseño de Planificación Inverso. Criterios de evaluación. • Fortalecimiento de los equipos de trabajo. La observación de clases. Retroalimentación pedagógica. • Elaboración de un Plan de Gestión Pedagógica.

Destinatarios • Equipos Técnicos Jurisdiccionales, Equipos de Conducción y docentes pertenecientes a instituciones educativas de Nivel Secundario Técnico, Institutos Superiores de Formación Técnica, Centros de Formación Profesional y Docentes aspirantes a cargos directivos

Cursos relacionados

La gestión del conocimiento en una institución de ETP

(p. 54)

Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP

(p. 52)

La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP

(p. 52)

Cipolletti, Río Negro
Vicedirector de la Escuela de Educación Técnica (E.E.T.) N° 01 "España"

Diego Saez | Cursante



“En relación a las estrategias de gestión que hemos adquirido pienso que EL EJERCICIO DE PLANIFICARLO PERMITE VISUALIZAR Y CONTEMPLAR ESPACIOS, TIEMPOS Y OPORTUNIDADES PARA ABORDAR PROBLEMÁTICAS EN NUESTRA INSTITUCIÓN.

Agradezco esta oferta formativa. Celebro que sea de calidad y de acceso gratuito, como así también que sea pensada para nuestra querida modalidad, que tanta falta le hacía.”

Rodrigo Soria | Tutor

“TENER FEEDBACK DIARIO CON EL EQUIPO, SUMADO AL RESPALDO QUE UNO SIENTE EN SU PRÁCTICA ES FUNDAMENTAL EN MI TAREA. Es una propuesta pensada no solo para reflexionar las prácticas educativas, sino PARA GENERAR UN CAMBIO A PARTIR DE EJERCICIO. Además, es una opción de formación con un alto compromiso en cuanto a los materiales y actividades propuestas.”

Los próximos años, según los expertos, van a ser decisivos en el ámbito educativo, tanto en lo que se refiere a innovación pedagógica y estrategias de enseñanza, como a la extensión de los servicios y tecnologías digitales. Con el crecimiento vertiginoso de la información disponible en las últimas décadas, la labor de los docentes se centrará en la utilización de adecuadas estrategias para enseñar a los estudiantes a aprender.

El aprendizaje es un proceso constructivo; las actividades realizadas llevan a una construcción individual y social de la realidad. También es un proceso significativo porque se construyen estructuras cognitivas organizadas y relacionadas. Esa construcción es significativa cuando el estudiante es capaz de relacionar los nuevos significados con los conocimientos ya presentes e incorporarlos a sus estructuras cognitivas, ampliando así sus redes conceptuales y, con ello, las posibilidades de reflexión y análisis. Si no se establecen los mecanismos adecuados para lograr esa relación y se hace de manera arbitraria o no se produce, el aprendizaje será mecánico y repetitivo.

Aprender significativamente es construir el conocimiento atribuyéndole sentido y significado. Se trata de un paso esencial para aprender a aprender.

Debemos tener en cuenta la misión de las escuelas de preparar individuos para que el aprendizaje sea un proceso cada vez más significativo, y sean capaces de aprender a aprender, con un pensamiento flexible que permita desaprender lo obsoleto y que sean, también, competentes para el ejercicio de su profesión.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se personalizará.

Con unas aulas tan heterogéneas como nuestra misma sociedad, y lo importante que es ofrecer una adecuada atención a la diversidad, el aprendizaje individualizado y adaptado a cada alumno resulta esencial. Para ello, hay que optar por clases más participativas, escuchar y descubrir las necesidades de cada alumno. La finalidad es conseguir que todos los alumnos asimilen, comprendan y afiancen los contenidos. Para lo que es necesario adaptar el aprendizaje a sus capacidades, a formas de aprender, a sus intereses o a su ritmo. Gracias a la personalización, se puede desarrollar al máximo el potencial de cada estudiante.

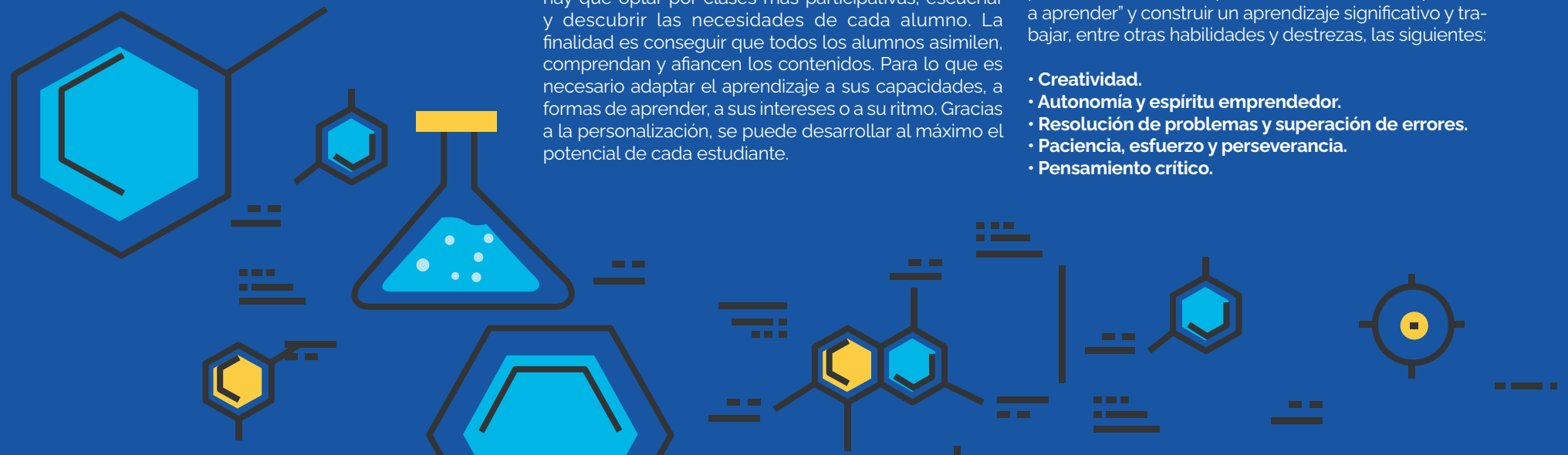
Los profesores apostarán a las nuevas metodologías.

En la pedagogía inversa, o el aprendizaje por proyectos, los docentes seguirán poniendo en práctica estas y otras metodologías innovadoras, para sacar lo mejor de sus alumnos, motivarlos y ejercitar todas las competencias y destrezas para convertirlos en personas formadas y preparadas para el mundo del trabajo en constante transformación. Los próximos pasos pueden ser, por ejemplo, la gamificación del aprendizaje.

Los alumnos aprenderán de forma activa.

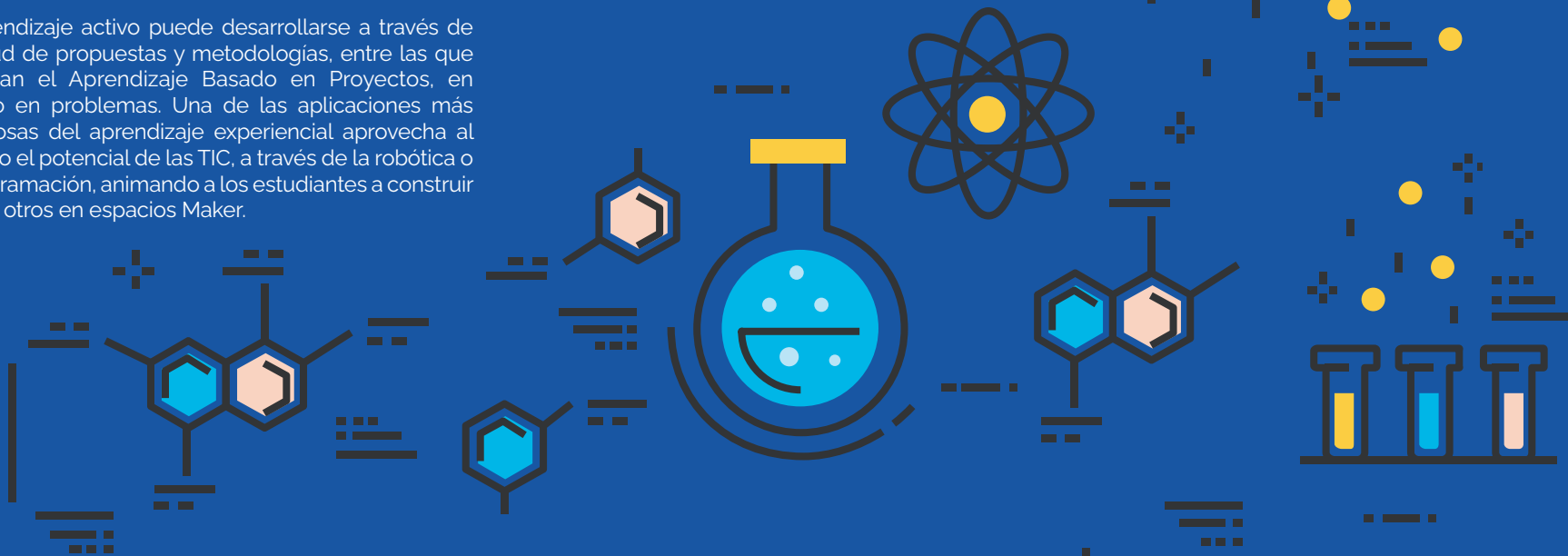
En la ETP, el 2019 será el año del aprendizaje experimental o enseñanza orientada a la acción, con la que los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje y pueden relacionar la teoría y los conceptos aprendidos con la realidad que les rodea, llevándolos a la práctica. Esto resulta más motivador para los alumnos, les permite "saber hacer", "aprender a aprender" y construir un aprendizaje significativo y trabajar, entre otras habilidades y destrezas, las siguientes:

- **Creatividad.**
- **Autonomía y espíritu emprendedor.**
- **Resolución de problemas y superación de errores.**
- **Paciencia, esfuerzo y perseverancia.**
- **Pensamiento crítico.**



Tendencias para Enseñar y Aprender

El aprendizaje activo puede desarrollarse a través de multitud de propuestas y metodologías, entre las que destacan el Aprendizaje Basado en Proyectos, en retos o en problemas. Una de las aplicaciones más novedosas del aprendizaje experiencial aprovecha al máximo el potencial de las TIC, a través de la robótica o la programación, animando a los estudiantes a construir junto a otros en espacios Maker.



Administración del aula por software (símil E-Learning Class-Netbook)

Presencial. 40 horas

Te mostramos cómo incorporar la tecnología informática en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de mejorar la dinámica de tus clases. Para esto, te presentamos el concepto de administración computarizada y centralizada del aula. Esta actividad te facilitará, tanto la comprensión conceptual y operativa del software mencionado, como su potencialidad, para dinamizar tu tarea docente y tus posibilidades de interacción con las herramientas informáticas de uso más comunes.

Contenidos • Función Instructor/Profesor asignada a una PC. • Función Alumno (a todas la demás a PC del aula). • Desarrollo de clases desde una PC (docente) a todas/ algunas PC-alumnos. • Distribución/ Recolección de archivos desde PC (docente)

a todas/algunas PC-alumnos. • Monitoreo general/específico en tiempo real de las PC- alumno/PC-alumnos. • Puesta en Atención de todas la PC- alumno; por ejemplo, para realizar una exposición. • Bloqueos de seguridad (sitios, software, redes sociales). • Presentación y transmisión de una PC -alumno a las demás PC. • Configuración inicial del aula (PC-instructor/PC alumno).

Destinatarios • Docentes de Educación Técnico Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Alumnos en acción: apropiándose de las ciencias

Virtual. 2 meses/40 horas

Esta propuesta te ofrece reflexionar de forma colaborativa desde las estrategias didácticas y metodológicas que desarrollás en la actividad experimental, para el estudio de la presencia de moléculas orgánicas en los alimentos, a través de prácticas situadas que facilitan las reflexiones en tu propio contexto. Te presentaremos un espacio de actualización disciplinar con lecturas y, otro, para análisis de propuestas superadoras.

Contenidos • Química y alimentación: Biomoléculas. Carbohidratos. Lípidos. Proteínas. • El agua, las interacciones moleculares, la estructura y función de las moléculas, la nutrición y el metabolismo celular. • Las actividades experimentales en la enseñanza de las Ciencias Naturales, la modelización en fenómenos químicos, el uso de TIC como recursos didácticos.

Destinatarios • Docentes de Química y Biología de Escuelas Secundarias Técnicas. • Encargados de Laboratorio de escuelas de Nivel Secundario Técnico

Guillermo Feldstein | Tutor



“El tiempo de las clases frontales, del dictado, de la investigación sin filtros, de las clases estáticas pasó. Nuevas metodologías aparecen ¡animémonos a implementarlas! CLASES PARTICIPATIVAS, CERCANÍA CON EL ESTUDIANTE, COLABORACIÓN Y TRABAJO A LA PAR, SER GUÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL ALUMNO DESDE UN LUGAR CERCANO, MOTIVANDO, ARTICULANDO CON DIFERENTES DISCIPLINAS.”

Cursos relacionados

El carbono y su impacto en la vida humana

(p. 64)

Reacciones químicas en la vida cotidiana

(p. 81)

Biología 4.0: tecnologías pedagógicas de vanguardia

(p. 68)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Saberes Digitales

Villa Mercedes, San Luis
Escuela Técnica N° 20 "Antonio Berni"

Claudia Godoy | Cursante

El **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)** es una de las alternativas más interesantes para la ETP porque se hace cargo del aprendizaje multidisciplinar, de la colaboración entre pares, de la resolución de problemas concretos. Con este curso te vas a convertir en un guía y tus estudiantes serán los generadores de su propio aprendizaje, preparándolos para el entorno productivo en esta sociedad de la información.

Contenidos • Los fundamentos del ABP. Ideas claves. • Etapas para implementar ABP. Componentes esenciales. • Proyectos interdisciplinarios en ABP. Análisis de casos. • Reflexión pedagógica sobre las prácticas de ABP.

Destinatarios • Docentes de Escuelas Secundarias Técnicas

“Algo muy importante es la labor del tutor ya que semanalmente nos enviaba correos sobre las distintas actividades. Lo más destacable del curso es que me ayudó en mi labor con los chicos, pude planificar el proyecto propuesto en el curso, presentárselo a los alumnos y realizarlo. Lo recibido en el curso lo pude transmitir a mis compañeros en la jornada de reflexión de la escuela.”

Ciencia, tecnología y sociedad

Virtual. 2 meses/40 horas

Mientras que los sistemas educativos se dedican a enseñar la ciencia, sus contenidos, métodos y lenguajes, en este trayecto acompañaremos este enfoque, indagando en otra de sus dimensiones, sus características culturales, sus rasgos epistemológicos, los conceptos ideológicos y éticos que la envuelven y su transformación con la sociedad.

Contenidos • Ciencia; formación científica, tecnociencia, tecnología y sociedad, dimensión ideológica de la ciencia. • Tecnología: innovación y desarrollo. • Educación en CTS: características de la visión cts, participación social en decisiones de ciencia y tecnología. • Cierre: educación en cts, sociedad del conocimiento, las TIC en el aprendizaje.

Destinatarios • Docentes de Ciencias Sociales y de la Formación científico tecnológica de Escuelas Técnicas Secundarias. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior

Cursos relacionados

Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo

(p. 80)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

Un abordaje multimedial para el aprendizaje en el entorno formativo

(p. 83)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

NUEVO

Competencias digitales

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Metodologías Innovadoras con TIC

En tu desempeño en el área de la gestión del conocimiento y el aprendizaje es clave contar con una real competencia digital, la cual está compuesta por una serie de habilidades. En este curso aprenderás a desarrollar estas destrezas, indispensables para un uso crítico y seguro de las TIC.

Contenidos • Información digital. • Lectura y escritura en el entorno analógico y digital. • Estrategias de escritura. • Ambientes de aprendizaje. • Tendencias pedagógicas del siglo XXI: modelos emergentes en entornos virtuales de aprendizaje.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico, Docentes de Nivel Secundario Técnico de todas las áreas y especialidades

Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas

Virtual. 2 meses/40 horas

Villa Mercedes, San Luis

Centro de Formación Profesional (C.F.P.) N° 402 "Centro de Formación Profesional"

Alejandra Villareal | Cursante

“Hice los cursos de Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas y posteriormente el curso de Alfabetización digital cuyas tutoras fueron Ludmila Pereyra y Cintia Gómez. Ambas supieron acompañarnos durante todo el transcurso de la cursada, haciéndolo muy llevadero.”

Conocé el verdadero impacto de las nuevas tecnologías en el mundo educativo y aprendé cómo incorporarlas en el aula, para renovar tu rol como docente y favorecer el aprendizaje en tus alumnos.

Contenidos • El paradigma de la comunicación y la tecnología. Elaboración de estrategias de comunicación utilizando las nuevas tecnologías. • Los medios de comunicación. Aprendiendo con los medios. Medios y materiales de enseñanza. La televisión y el video en el aula. Funciones didácticas del video. La radio on-line. • Los medios y tecnologías digitales. Modelo uno a uno. Internet como recurso de aprendizaje. • Usuarios críticos de las nuevas tecnologías. Redes sociales.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Enseñar y aprender en la cultura digital

(p. 67)

Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje

(p. 79)

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

(p. 21)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo

(p. 80)

Redes sociales y escuela

(p. 82)

NUEVO

Cultura Maker en el aula

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

El modelo pedagógico STEAM propone integrar a la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y la matemática promoviendo un aprendizaje contextualizado y significativo enmarcado en la Cultura Maker (Do It Yourself - Hágalo usted mismo). En el curso abordaremos los aspectos fundamentales del diseño didáctico basado en dicho enfoque y te propondremos diversos proyectos para replicar en tus clases.

Contenidos. • El enfoque STEAM y la Cultura Maker. • Fundamentos, historia y experiencias. • El uso creativo de materiales, técnicas de diseño, prototipado y desarrollo de objetos. • El diseño de propuestas maker en la ETP. • El aprendizaje basado en problemas. • El arte y la tecnología. • La imaginación potenciada a la hora de prototipar. • La tecnología como herramienta lúdica y generadora de conocimientos. • El diseño analógico y digital, troquelados y circuitos eléctricos, Impresión 3d, creación de herramientas, controladores generadores de interacciones.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. Especialidades: Electrónica, Industria gráfica y multimedial, Informática

¿Qué es un Maker?

Un maker es una persona que aprende mediante la acción. Tiene su mente enfocada en el hacer con acento en la creación de proyectos originales, mediante el uso de tecnologías novedosas y tradicionales combinadas.

¿Cómo podemos abordar la Cultura Maker en el aula?

La Cultura Maker se propone incentivar a los estudiantes a encontrar respuestas a sus interrogantes, guiándolos por diferentes rutas en las que pueden obtener información verificarla a la vez con efectividad, y ayudándolos a confiar y desarrollar la capacidad de aprender de forma independiente y en red.

Cursos relacionados

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Impresión 3D y elementos de diseño paramétrico

(p. 45)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Educación Sexual Integral en la educación de jóvenes y adultos (EPJA)

Virtual. 2 meses/40 horas

Te proponemos reflexionar sobre tus prácticas educativas en relación a la ESI, en tu rol de educador de jóvenes y adultos, teniendo en cuenta la complejidad de la temática en esta modalidad. En un segundo nivel, te sugerimos recursos para que crees secuencias didácticas que signifiquen nuevas formas de aprendizaje.

Contenidos • La Educación Sexual Integral en la EPJA. • Marcos normativos. Puertas de entrada a la ESI. • Desigualdad y violencia. • Diversidad: Contextos y situaciones problemáticas.

Destinatarios • Docentes de la Modalidad de Jóvenes y Adultos de Educación Primaria y Educación Secundaria

Cursos relacionados

Teorías y prácticas de la alfabetización con jóvenes y adultos

(p. 83)

Ciudad de Rivadavia, Mendoza

Centro de Capacitación para el Trabajo (C.C.T.) N° 6-007 "Infanta Mendocina"

María Elena Funez | Cursante



“Les pido y sugiero a mis compañeros que se inscriban PORQUE LOGRA UNA CONEXIÓN CON LA REALIDAD QUE TENEMOS EN EL AULA.

El trabajo de los tutores me pareció fantástico ya que han estado para cada una de nuestras dudas.”

El carbono y su impacto en la vida humana

Virtual. 2 meses/40 horas

Te proponemos revisar las estrategias didácticas y pedagógicas que desarrollás con tus alumnos para focalizar en la importancia del carbono en la química orgánica, en un espacio de actualización disciplinar y didáctica con bibliografía de apoyo y, con instancias de evaluación y coevaluación entre colegas.

Contenidos • Química y combustibles: Elementos químicos. Tabla periódica. Origen de los elementos químicos. El carbono en la vida cotidiana. Enlaces químicos. Hidrocarburos: Alcanos. Alquenos. Alquinos. • El rol de las actividades experimentales en la enseñanza de las Ciencias Naturales, la modelización en hechos y fenómenos químicos, el uso de herramientas Tic como recursos didácticos para favorecer los procesos de aprendizaje.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo

(p. 80)

Alumnos en acción: apropiándose de las ciencias

(p. 60)

Reacciones químicas en la vida cotidiana

(p. 81)

El cine para la enseñanza de la Literatura

Virtual. 2 meses / 40 horas

En un mundo tecnologizado, donde la lectura de textos literarios entró en disminución, a los docentes se les plantean nuevos desafíos. A partir del uso del recurso cinematográfico (películas, videos), te ofreceremos secuencias de actividades para que tus estudiantes redescubran el valor formativo de la lectura, resignificando y adecuando a los diferentes contextos el canon literario propuesto por la escuela.

Contenidos • Los clásicos literarios.
• Identificación de tema, tipo de narrador, personajes, acciones, espacio y tiempo de la narración. • La multimodalidad.
• Recursos cinematográficos. • Relaciones entre realización cinematográfica y obra literaria: escenas, reemplazos, planos cinematográficos.

Destinatarios • Docentes de Lengua y Literatura del 2º ciclo de las Escuelas Secundarias Técnicas

Cursos relacionados

Leer, imaginar, aprender

(p. 76)

La fotografía como estrategia para la enseñanza de la Literatura en la ETP

(p. 74)

El proyecto tecnológico: modelo didáctico de enseñanza y aprendizaje

Presencial. 40 horas

Con este curso podrás realizar la transposición didáctica que facilite a tus alumnos un aprendizaje significativo en el área de la tecnología, apuntando de este modo a un cambio fundamental en la estrategia de enseñanza tradicional de esta área. Desde esta propuesta se concibe la enseñanza de la tecnología en sus diferentes fases: desde la idea hasta la evaluación final.

Contenidos • Conceptuales: criterios generales para la concepción de la tecnología y los objetivos de su enseñanza.
• Análisis de productos y proyectos tecnológicos. • Identificación de oportunidades. • Diseño, organización y gestión. • Planificación y ejecución.
• Utilización de modelos didácticos propio de cada disciplina.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Yudith Nasir | Tutora

“Recomendaría a todos cursar con En FoCo ETP porque aquí marcamos la diferencia y les damos a los docentes de Educación Técnica la genial opción de acceder a una propuesta de calidad, gratuita y virtual, la cual además pueden ensayar con sus estudiantes, en sus propios ámbitos laborales persiguiendo, de cara al futuro, el objetivo de lograr más y mejor educación para los estudiantes de nuestra Nación.”

Emprender en la escuela. Empresa y emprendimientos

Virtual. 2 meses/40 horas

Así como emprender supone mucho más que tener una idea, con esta propuesta formativa comprenderás que potenciar un proyecto educativo implica integrar valores como la innovación, el trabajo en equipo y el cuidado de las dimensiones emocionales y personales para enfrentar nuevos desafíos. Significa también hacer que la cultura emprendedora atraviese el proceso formativo de tus estudiantes, para que desarrollen las habilidades necesarias para "aprender para emprender".

Contenidos • Cultura Emprendedora. Iniciativa Emprendedora. • Creatividad e innovación. • La empresa, el emprendedor y el entorno. • Herramientas para la gestión de emprendimientos. • Proyecto de emprendimiento.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional. • Docentes de la Modalidad de Jóvenes y Adultos.

Cursos relacionados

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

(p. 21)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Desarrollo local y desarrollo emprendedor en el medio rural

(p. 32)

Godoy Cruz, Mendoza
Centro de Capacitación para el Trabajo (C.C.T.) N° 6-001 "Margarita Corvalán"

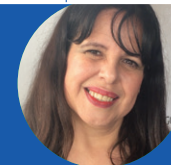
Karina Pitaro | Cursante



"Descubrimos que podemos enlazarlo emprendiendo y haciendo emprendedores en la escuela, y que la escuela también es un entorno de emprendimientos."

Salta, Salta
Directora de Educación de Jóvenes y Adultos

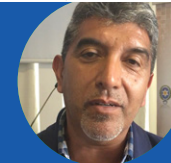
María Soledad Bustos | Cursante



"Fue una experiencia innovadora porque las ideas que aportaron en En FoCo para la gestión fueron fundamentales. Todo lo que van a aprender va a ser para innovar sus prácticas, mejorar sus escuelas y convertirlas en escuelas desafiantes."

Salta, Salta
Escuela de Educación Técnica (E.E.T.) y Centro de Formación Profesional (C.F.P.) N° 3.100 (EX 5100) "República de la India" y Secretario General de AMET de Salta.

Eloy Alcalá | Cursante



"Me pareció muy interesante por lo que significa hoy el emprendedorismo en el país y la salida laboral que estamos buscando para nuestros egresados. Este modo de cambiar la capacitación, que antes sólo se hacía solamente en Buenos Aires, en INET, ahora lo pueden hacer todos en el país."

NUEVO

Enseñar y aprender en la cultura digital

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Metodologías Innovadoras con TIC

Inmersos en la sociedad del conocimiento y la información, que cada vez más se transforma en una serie de comunidades de aprendizaje, reflexionaremos acerca de cómo esto impacta en la escuela en tanto espacio social y en la construcción de los nuevos roles de los estudiantes y los docentes de la era digital.

Contenidos • Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación. • Configuraciones de los docentes y estudiantes que intervienen en la cultura digital. • Lectura y escritura en el entorno analógico y digital. • Estrategias de escritura. • Ambientes de aprendizaje. • Tendencias pedagógicas del siglo XXI: modelos emergentes en entornos virtuales de aprendizaje.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico, Docentes de Nivel Secundario Técnico de todas las áreas y especialidades

Evaluación de capacidades profesionales

Virtual. 2 meses/40 horas

¿Cuántas veces evaluamos saberes teóricos suponiendo que en contextos reales los estudiantes podrán esos conocimientos en práctica? Te proponemos un nuevo planteo sobre la evaluación de capacidades profesionales, para que sea una parte esencial y continua del proceso de enseñanza y aprendizaje. Trabajaremos en el diseño de instrumentos específicos que permitan evaluar capacidades, logros y también dificultades.

Contenidos • Conceptos generales sobre evaluación educativa. • Nuevos paradigmas en evaluación. • Elaboración de instrumentos para la evaluación de capacidades. • Criterios para validarlos. • Tipos de instrumentos, variedad de estrategias de evaluación. • Ventajas y limitaciones. • Diseño de los instrumentos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Adriana Ibarra | Tutora



“Es un programa de avanzada sobre la ETP; hasta ahora los docentes de esta modalidad secundaria solo disponían trayectos generalistas. Hoy se aprecia el disfrute en los cursantes. La virtualidad genera ese espacio de convivencia que considero fundamental para el programa En FoCo.”

Cursos relacionados

Competencias digitales

(p. 62)

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Ciencia, tecnología y sociedad

(p. 61)

La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP

(p. 52)

Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP

(p. 56)

Las funciones del Jefe de Área / Jefe de Taller en la ETP

(p. 54)

NUEVO

Evaluación en Matemática

Virtual. 2 meses/40 hora

Postítulo en Matemática en la Escuela Técnica

Repensamos los procesos de evaluación y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje, para luego, generar propuestas didácticas que involucren la implementación y análisis de dispositivos de evaluación.

Contenidos • Evaluación formativa: evaluar para la enseñanza y evaluar para los aprendizajes. • Relación entre evaluación y el enfoque didáctico de la enseñanza de la matemática. Tratamiento del error. La noción de obstáculo. • Estudio y evaluación en matemática. • Dispositivos de evaluación: alcances y limitaciones. Análisis y producción de diferentes tipos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Preguntas y problemas en buenas clases de Matemática

(p. 80)

Las TIC en el aprendizaje de la Matemática

(p. 75)

Los porcentajes y su aplicación en la vida cotidiana

(p. 77)

NUEVO

Biología 4.0: tecnologías pedagógicas de vanguardia

Virtual. 2 meses/60 horas

Simuladores biológicos para analizar teorías, en lugar de memorizar; modelos 3D para visualizar estructuras biológicas, superando obstáculos epistemológicos; actividades con Realidad Virtual y Realidad Aumentada para maximizar la experiencia directa con procesos, modelos y teorías; recursos accesibles para sistematizar y comunicar lo aprendido, trabajar colaborativamente y participar del proceso de evaluación. Las TIC hicieron que la enseñanza de la Biología se renueve y adapte al nuevo paradigma educativo. Durante ocho semanas trabajaremos con estos recursos para que enfrentes con éxito este desafío pedagógico.

Contenidos • Modelo de enseñanza por competencias.
• Propósitos basados en las habilidades del siglo 21.
• Recursos didácticos para la enseñanza de la Biología.
• Integración tecnológica en secuencias didácticas.
• Evaluación formativa • Acercamiento a las nuevas tecnologías en el campo de la educación
• Práctica reflexiva.

Destinatarios • Docentes de Biología de ETP

¿Cómo podemos abordar estas tecnologías en el aula?

Las opciones son incontables. Además de la gran variedad de propuestas, cada una puede ser utilizada de formas muy diferentes, dependiendo del propósito de enseñanza que se tenga. Algunos ejemplos son:

- Simuladores de procesos biológicos para el trabajo con las teorías, desde un aprendizaje significativo: Phet.
- Modelos 3D para observar integralmente sistemas, partes, organismos, etc., que generalmente se simplifican a una hoja: Atlas del cuerpo humano, Sistema solar.
- Realidad Virtual y Aumentada para analizar estructuras en forma colaborativa y con mayor impacto emocional, propiciando aprendizaje significativo y curiosidad: Expediciones de Google.
- Laboratorios virtuales para contar con experiencias de manejo de herramientas y tecnologías de avanzada, sin dejar el aula: Labster Bio interactive Virtual Lab.

Alumnos en acción: apropiándose de las ciencias

(p. 60)

Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas

(p. 62)

Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje

(p. 79)

NUEVO

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Metodologías Innovadoras con TIC

La tecnología educativa y el aprendizaje basado en la propia acción son dos elementos claves del modelo Flipped Learning o Aprendizaje Invertido. En este recorrido veremos cómo este Modelo busca optimizar el tiempo de la clase para el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad que favorezcan el aprendizaje significativo.

Contenidos • Fundamentos del modelo Flipped Classroom orientado a la ETP.
• Rol del docente y rol del estudiante: ¿dejamos de enseñar porque enviamos videos a nuestros estudiantes?
• Herramientas y recursos para la creación de contenidos: los videos. • Administración y gestión del espacio y del tiempo en el Modelo Flipped Classroom. • Diseño de una clase al revés. • La evaluación en el entorno Flipped.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico. • Docentes de Nivel Secundario Técnico de todas las áreas y especialidades

Ciudad de Buenos Aires

Escuela Técnica N° 12 "Libertador General José de San Martín" Prof. de Matemática y Física

Claudio Sanseverino | Cursante



“Me encontré con un nuevo desafío, que fue cambiar el manejo y la manera de dar clases pero, indudablemente, ha dado sus buenos frutos.”

Cursos relacionados

Competencias digitales

(p. 62)

Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje

(p. 79)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

NUEVO

Fundamentos para la integración de la simulación clínica: enseñanza de habilidades en el aprendizaje

Virtual. 2 meses/40 horas

El curso te brinda los conocimientos para implementar la simulación clínica en la formación de los futuros profesionales de Enfermería y el uso de talleres de simulación de habilidades con feedback y coaching, teniendo como eje la reflexión guiada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La simulación clínica es una estrategia capaz de replicar una situación clínica sin poner en riesgo la salud o la vida del paciente. Se trata

de una estrategia adecuada para el entrenamiento y la capacitación de los profesionales sanitarios ya que favorece una práctica profesional más segura.

Contenidos • Teorías de aprendizaje del adulto.
• La simulación clínica como herramienta educativa.
• Rol del docente en simulación clínica. • Diseño de escenarios de habilidades. • Seguridad del paciente.

Destinatarios • Enfermeros/as docentes de la ETP

A nivel mundial, observamos una rápida y significativa evolución de la atención de salud. Esta evolución no estuvo exenta de diversos problemas, pero sí rodeada de oportunidades para diferentes innovaciones. El principal desafío de quienes se desempeñan en salud es contribuir con una atención más segura en entornos cada vez más complejos.

En este marco, quienes nos comprometemos con la formación de pregrado y grado de los profesionales de la salud, debemos dar respuesta a este complejo escenario, en un mundo con acelerados cambios en el paradigma de la enseñanza y el aprendizaje.

El contexto internacional y nacional nos muestra una descoordinación entre las competencias de los egresados y las necesidades del sector de salud, más allá de las habilidades técnicas, mayores dificultades para acceder a instituciones de salud en contexto de campo clínico y menores oportunidades a interactuar con pacientes reales.

Los profesionales de la salud nos enfrentamos diariamente al enorme desafío de un entorno sanitario difícil y demandante, en el que lamentablemente ocurren eventos adversos o daños involuntarios en el paciente como consecuencia de errores en el desempeño de los profesionales.

Dado que los profesionales de enfermería representan la fuerza de trabajo de mayor proporción en el sistema de salud, su capacitación y entrenamiento resultan imprescindibles en la búsqueda de la mejor calidad de atención.

Una atención de calidad y eficiente en salud requiere de profesionales capaces de trabajar en equipo de manera interprofesional, con dominio de habilidades clínicas e importantes capacidades de liderazgo y toma de decisiones. La intervención de la educación en salud a través de estrategias activas e innovadoras (simulación), el fortalecer la vinculación entre las escuelas, el sector salud y el trabajo interdisciplinario, son un conjunto de estrategias que contribuyen con esta problemática.

Son variadas las intervenciones que podemos implementar en la educación de Enfermería para aportar al desarrollo de estos aspectos, como el uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, el aprendizaje basado en problemas, y la educación interprofesional a través de la simulación clínica, entre otras instancias.

La simulación clínica, definida como una estrategia capaz de replicar una situación clínica sin poner en riesgo la salud o la vida del paciente, y del profesional mismo, se presenta como una estrategia adecuada para el entrenamiento y la capacitación de los profesionales sanitarios, con el fin de favorecer una práctica profesional más segura. Utilizada en otras áreas del saber con muy buenos resultados, la simulación se presenta como una gran oportunidad educativa en el área de la salud, en el marco del paradigma global de la seguridad del paciente.

Herramientas informáticas para la enseñanza

Presencial. 40 horas

Te proponemos la producción de recursos digitales para el aula (materiales y presentaciones). Esto te facilitará la comprensión conceptual y operativa de distintas aplicaciones para producirlas o utilizarlas, ya sea en forma local en tu computadora o bien, aprovechando las opciones existentes en Internet, con la intención de que esto te permita hacerte de herramientas que dinamicen tu tarea en el aula.

Contenidos • Producción de material navegable en formato html para distribuir en cd o pen drive. • Producción de presentaciones en PowerPoint. • Gestión digital del aula. • Generalidades y características de entornos virtuales de aprendizaje: Wikis, Blogs, Mooc y PLE.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad en la escuela secundaria técnica

Virtual. 2 meses / 40 horas

Este curso, pensado para tu rol de directivo, docente o instructor, te ofrece conocimientos, recursos y herramientas para que abordes las necesidades educativas derivadas de la discapacidad en el ámbito específico de la educación técnica. El objetivo último es lograr una verdadera inclusión educativa y laboral de nuestros estudiantes en situación de discapacidad.

Contenidos • La inclusión educativa en acción: de las concepciones a la práctica escolar. • Convención Internacional de los Derechos de las personas con discapacidad. La importancia del artículo 24. • La educación para todos en los marcos normativos a nivel nacional. • Resolución 311/16 • Resolución 2509/17. • La identificación de las barreras para el acceso al aprendizaje y la participación y su eliminación. Tipos de barreras. • Los apoyos como medio de acceso al Currículum. • Diseño de configuraciones de apoyo • Reconocimiento de los diferentes tipos de apoyo.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Instructores de Formación Profesional

Cursos relacionados

La relación docente alumno y la escucha activa

(p. 88)

Gestión de las emociones en el aula

(p. 88)

Evaluación de capacidades profesionales

(p. 67)

Silvia Inés Domato | Tutora



“Este curso brinda conocimiento de los nuevos paradigmas y de la normativa. Además, permite el manejo de los propios tiempos de cursada y la posibilidad de convertirse en agentes multiplicadores.”

Fernanda Coman | Tutora

“Tener todo el material planteado desde el primer momento, dando la posibilidad de administrar los tiempos, es un aspecto a mencionar porque, al menos en el curso del cual soy tutora, ofrece un material sencillo comprensible y básico pero completo para adentrarse en el tema de la inclusión.”

La evaluación de las prácticas profesionalizantes en la especialidad Construcciones

Presencial. 40 horas

En este curso trabajarás la evaluación desde el concepto de “evaluación del objeto” o sea sobre el modo en que el estudiante resuelve la situación problemática que se le presenta. Se trata de evaluar el desempeño del alumno, como así también considerar a la “evaluación” desde la concepción de actividad integrada al proceso de enseñanza y de aprendizaje y como la “evaluación de las capacidades profesionales” y, por ello la evaluación se hará durante la acción cuando el estudiante resuelve situaciones problemáticas propias de su campo profesional y, cuando puede conceptualizar acerca del qué, el porqué y el cómo, fundamentando en cada caso.

Contenidos • La concepción de la evaluación de las prácticas profesionalizantes. • ¿Para qué se evalúa? ¿A quién se evalúa? ¿Cuándo se evalúa? ¿Qué se evalúa? • Los referenciales de evaluación. • Las evidencias y los modos de obtenerlas en el proceso de evaluación. • Los instrumentos de evaluación.

Destinatarios • Docentes de instituciones de la Educación Técnico Profesional de nivel medio y superior no universitario y de instituciones de formación profesional que han realizado el curso: “Prácticas profesionalizantes en la especialidad Construcciones”

*En FoCo se convirtió
en parte de toda la ETP*

Leandro Goroyesky

Director Ejecutivo INET



*Ustedes nos mostraron
el camino*

Judit Schneider

Responsable de Formación
Docente Inicial y Continua INET



Este catálogo lo planteamos con una idea central clara, que se encuentren entre ustedes, la comunidad de **En FoCo**, con sus colegas docentes y sus tutores porque haber transformado la formación docente de la Educación Técnica es mérito suyo.

Por cada formador que eligió superarse, hubo un tutor o tutora que trabajó incansablemente para acompañarlo y sostener esa trayectoria. No es casual que, tratándose de un programa virtual, el 52% de nuestros cursantes haya aprobado.

También el trabajo con las autoridades provinciales fue otro acompañamiento indispensable para que esto suceda. Con este programa, sucedió algo que pocas veces ocurre, en solo un año se convirtió en parte de toda la comunidad de la Educación Técnico Profesional. La ministra de Educación de Salta, Prof.

Analía Berruezo, se formó y continúa haciéndolo de manera virtual. El Referente de Educación Técnica de Misiones, Alberto Galarza, también es cursante de **En FoCo**. De hecho, uno de nuestros postítulos virtuales "Metodologías Innovadoras con TIC" es una propuesta del equipo de Educación Técnica de Misiones, que nosotros simplemente tomamos y lo pusimos a disposición de todas las provincias porque entendemos que las buenas ideas y el conocimiento pueden surgir desde cualquier ámbito. ¿Por qué sucede esto? Porque la Técnica tiene un espíritu particular, que se contagia. Solo se entiende si se es de la Técnica o, en mi caso, que fui adoptado por esta comunidad, al recorrer sus escuelas, sus talleres. Esa vocación por transformar la realidad, la enorme habilidad que adquieren para "aprender a aprender".

Gracias por contagiarnos e instarnos a mejorar cada día. Sigamos haciendo **En FoCo** entre todos.

"Yo no me despierto, me enciendo", esta es la frase que figura en mi perfil de *Whatsapp*. Así somos en el equipo de **En FoCo**. Por eso, después de la primera inscripción de 2018, nos tomamos 38 aviones para recorrer el país y lanzar el programa en las distintas provincias. No nos quedamos encerrados en nuestra oficina, la 109 del INET. Salimos para conocerlos, queríamos saber qué opinaban de nuestro modelo pedagógico, de nuestra oferta de cursos, queríamos saber qué necesitaban para enseñar mejor, que debíamos mejorar. Lo mismo hicimos de forma virtual, preguntando a nuestros tutores y coordinadores, con encuestas a nuestros cursantes. Los escuchamos y luego les volvimos a preguntar, pidiéndoles que nos envíen sus videos y comentarios. Fue emocionante verlos con el delantal del taller, con las remeras con los escudos de sus escuelas, contándonos cómo habían cambiado su forma de enseñar. Muchos de ellos están hoy en este catálogo.

Trabajamos codo a codo con cada referente jurisdiccional, perdimos la cuenta de mails y llamados. Sin ellos y sin el inmenso esfuerzo y trabajo incansable de nuestros coordinadores y tutores,

hubiera sido impensable llegar hasta acá: 36.659 son los docentes de Técnica que eligieron **En FoCo** para formarse, para innovar su práctica docente. En definitiva, para hacer que sus alumnos aprendan aquello que necesitan para salir al mundo.

No paramos durante todo el año porque creemos en el cambio permanente, porque somos fanáticos de la educación, porque amamos la Técnica.

Por eso, este año encontrarán otra lógica de cursada, con cuatro periodos de inscripción, para que puedan realizar más cursos. Además, abrimos las materias de los postítulos virtuales para que todos puedan cursarlas. Renovamos las propuestas con nuevos cursos sobre *Big Data*, Saberes Digitales, Inteligencia Artificial, Gamificación, IoT-Internet de las Cosas, Cultura *Maker*.

En FoCo fue tomando otra forma, ustedes nos marcaron el camino y nos mostraron que la Escuela Técnica no tiene límites.

La fotografía como estrategia para la enseñanza de la literatura en la ETP

Virtual. 2 meses/40 horas

Te proponemos un enfoque novedoso para hacer que tus estudiantes se acerquen a la lectura crítica de obras literarias: a través de experiencias de información, acción y reflexión, analizar una secuencia de Literatura utilizando la fotografía.

Así, desarrollaremos estrategias metodológicas y conceptuales para trabajar el pensamiento analítico y crítico en tus alumnos, desde la lectura de obras literarias vinculadas con obras artísticas.

Contenidos • Fotonovelas. Fotorrelatos. Fotopoemas. • La transdisciplinariedad. • El código de lo visual y el código lingüístico. • Construcción de sentido. Reflexiones sobre el cine y la publicidad.

Destinatarios • Docentes de Lengua y Literatura de Escuelas Secundarias Técnicas

Las funciones y los modelos matemáticos

Virtual. 2 meses/40 horas

Abordaremos estrategias metodológicas y conceptuales, que enriquezcan tu enseñanza de las funciones matemáticas. Para esto, analizaremos primero distintos modelos matemáticos y propondremos situaciones que te permitan reconocerlos. Identificaremos ideas clave y estrategias para la docencia de las funciones a partir de información actualizada y, para agregar, veremos qué aporte nos brindan las TIC en este marco.

Contenidos • Diferentes modelos matemáticos: Exponencial y Logarítmico. • Análisis de prácticas situadas de aprendizaje y evaluación. • Actualización disciplinar y actualización didáctica. • Cómo trabajar en un entorno dinámico incorporando TIC. • Análisis y diseño de diferentes actividades de aprendizaje. • La evaluación y la autoevaluación.

Destinatarios • Docentes de Matemática de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Matemática de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Matemática de Formación Profesional

Henderson, Provincia de Buenos Aires

Abogado, Profesor Escuela de Educación Secundaria Agraria (E.E.S.A.)

N° 1 "Coraceros - Ing Emilio Withe"

Christian Larraburu | Cursante



“EL MATERIAL ES EXCELENTE. TE DA LA POSIBILIDAD DE HACERLO EN EL TIEMPO LIBRE QUE UNO TIENE, QUE HABITUALMENTE ES POCO. La entrega de las actividades tiene el tiempo correspondiente, tenés el acompañamiento de tutores. Realmente recomendable y es una propuesta excelente.”

Cursos relacionados

Leer, imaginar, aprender

(p. 76)

El cine para la enseñanza de la Literatura

(p. 65)

Gestión de las emociones en el aula

(p. 88)

Los porcentajes y su aplicación en la vida cotidiana

(p. 77)

Números imaginarios y complejos

(p. 78)

La Realidad Aumentada en el proceso de enseñanza y de aprendizaje

Presencial. 40 horas

Este curso te brinda la oportunidad de visualizar, a través de un dispositivo tecnológico, un entorno físico del mundo real que aplicada al proceso de enseñanza aprendizaje permite observar, analizar, sintetizar y aplicar saberes que, resultan en algunos casos, complejos de visualizar. En este sentido, durante la cursada diseñarás actividades correspondientes al espacio curricular a tu cargo utilizando como recurso la tecnología de realidad aumentada desde la estrategia didáctica de "resolución de problemas".

Contenidos • ¿Qué es la Realidad Aumentada? • Diferencia entre Realidad Aumentada y Realidad Virtual: dos términos empleados como sinónimos que no lo son. • Relación de la Realidad Aumentada con las metodologías activas: uso didáctico. • Libros de texto enriquecidos. • Geolocalización aplicada e itinerarios didácticos. • Simulaciones y asistencia en la realización de tareas. • Traductores en tiempo real. • Niveles de RA: aplicaciones, características, ventajas y desventajas. • Usos no puramente educativos que podemos hacer de la Realidad Aumentada. • Sus principales ventajas y desventajas. • Principales aplicaciones y herramientas de RA.

Destinatarios • Docentes de Instituciones de Nivel Medio y Superior no universitario y de Instituciones de Formación Profesional

NUEVO

Las TIC en el aprendizaje de la Matemática

Virtual. 2 meses/40 horas

Postítulo en Matemática en la Escuela Técnica

Te proponemos estrategias para diseñar y fundamentar consignas para estudiantes de escuela secundaria técnica que promuevan un uso beneficioso y significativo de las TIC, a partir del análisis de los saberes matemáticos.

Contenidos • Conocimiento de contenido, pedagógico y tecnológico o modelo TPACK (Technology, Pedagogy And Content Knowledge). Fases de integración de las TIC en la labor docente. • Las TIC en la clase de Matemática: usos y criterios de aplicación. • Resolución tradicional versus resolución con TIC de tareas matemáticas. • Criterios para plantear una clase de matemática en ambientes mediados por TIC.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Lavalle, Mendoza

Prof. del Centro de Capacitación para el Trabajo (C.C.T.) N° 6-013 "Juana Manso" y de la Escuela de Educación Técnica (E.E.T.) N° 4-011 "Capitán Daniel F. Manzotti"

Gustavo Ariel Pastrana | Cursante

"He hecho tres cursos online con En FoCo. Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje es muy interesante para saber manejar todo lo que son las TIC con los alumnos y poder aplicarlo, y que ellos aprendan y enseñarles desde otro punto de vista."



Chemical, La Rioja

Escuela Técnica Agropecuaria N° 01
"Escuela Técnico Agropecuaria Chemical"

Ramona Fernández | Cursante

"Se los recomiendo porque nos permite ver cómo podemos aplicar nuevas estrategias en el aula y hacer más activa la enseñanza de la Matemáticas."

Cursos relacionados

Preguntas y problemas en buenas clases de Matemática

(p. 80)

Modelos matemáticos en la escuela técnica

(p. 77)

Evaluación en Matemática

(p. 68)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Virtual. 2 meses/40 horas

Pensado para todos los niveles de ETP, este programa te ayuda a integrar las TIC en tu contexto escolar, a través del desarrollo de estrategias didácticas junto a tus estudiantes. Además, a través de las actividades planteadas, podrás analizar y revisar cómo aplicas las TIC en tus clases para lograr una genuina transformación en tu práctica.

Contenidos • Dimensiones abarcadas por las competencias digitales y sus modelos. Habilidades desarrolladas por las nuevas tecnologías. Pasos de un proyecto tecnológico. • Pensamiento crítico y trabajo colaborativo y su relación con las nuevas tecnologías. • Las TPACK (Conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar).

Destinatarios • Docentes de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Mariano Cobo | Tutor

“¿Por qué recomendaría a un docente cursar con En FoCo? Por la riqueza de su catálogo. Por los materiales de lectura y audiovisuales. Por las prácticas en el aula. Por el acompañamiento permanente. POR CONTAR CON UNA PLATAFORMA DINÁMICA, QUE BRINDA DISTINTAS POSIBILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN COORDINADOR / TUTOR / APRENDIZ.”

Leer, imaginar, aprender

Virtual. 2 meses/40 horas

¿Cómo fomentar el gusto por la lectura y su comprensión entre tus alumnos? En este recorrido te sugerimos actividades y estrategias para que tus estudiantes descubran y aprecien distintos clásicos de la literatura. Ejercicios de lectura inferencial y crítica, así como el empleo de otros medios visuales, permitirán a tus estudiantes analizar personajes, temas y ambientes de novelas breves y cuentos y los motivará a leer de forma autónoma y por placer.

Contenidos • La motivación hacia la lectura. • Estrategias de lectura en el aula con recursos multimediales. • La lectura y la escritura en la era de Internet. • La comunicación en el aula. • El acompañamiento docente en el proceso de lectura. • Clásicos de la literatura universal.

Destinatarios • Docentes de Lengua y Literatura del 1er. ciclo de las Escuelas Secundarias Técnicas

Cursos relacionados

Comunicación digital. Las nuevas tecnologías áulicas
(p. 62)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades
(p. 61)

Un abordaje multimedial para el aprendizaje en el entorno formativo
(p. 83)

La fotografía como estrategia para la enseñanza de la literatura en la ETP
(p. 74)

El cine para la enseñanza de la Literatura
(p. 65)

Los porcentajes y su aplicación en la vida cotidiana

Virtual. 2 meses/40 horas

Aprenderás nuevas y diversas formas de enseñar el cálculo de porcentajes. Pondremos el énfasis en su utilidad diaria, identificaremos ideas claves y estrategias para el diseño de situaciones problemáticas y, también trabajaremos sobre cómo incorporar las TIC para mejorar la construcción de los conceptos y el dinamismo de las clases.

Contenidos • Cálculo de porcentajes. Su utilidad en la vida cotidiana • Análisis de prácticas situadas de aprendizaje y evaluación. • Actualización disciplinar y actualización didáctica. • Cómo trabajar en un entorno dinámico incorporando TIC. • Análisis y diseño de diferentes actividades de aprendizaje. • La evaluación y la autoevaluación.

Destinatarios • Docentes de Matemática y de Economía de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Matemática de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Matemática de Formación Profesional

Villa Mercedes, San Luis

Escuela Técnica N° 3
"Eva Duarte de Perón"

Jorge Pardo | Cursante

"Me posibilitó cursar en la comodidad del hogar y en el tiempo disponible después del trabajo. Me brindó acompañamiento de Tutores en toda la cursada, materiales disciplinares y pedagógicos. ESTE CURSO ME PERMITIÓ FLEXIBILIZAR MIS CLASES DE APRENDIZAJE, MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN."

Cursos relacionados

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

La relación docente alumno y la escucha activa

(p. 88)

Las funciones y los modelos matemáticos

(p. 74)

NUEVO

Modelos matemáticos en la escuela técnica

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Matemática en la Escuela Técnica

Partiendo del análisis de los conocimientos matemáticos que se ponen en juego en la modelización, aprenderás a delinear consignas para el aula en las que puedas reconocer los modelos matemáticos, reflexionando sobre ellos.

Contenidos • Modelización matemática: distintas conceptualizaciones. • Etapas y consignas en la modelización matemática. • Planteo del modelo matemático y resolución del mismo. • Adecuación de diferentes modelos para una misma situación. • La matemática presente en los modelos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Preguntas y problemas en buenas clases de Matemática

(p. 80)

Las TIC en el aprendizaje de la Matemática

(p. 75)

Evaluación en Matemática

(p. 68)

Números imaginarios y complejos

Virtual. 2 meses / 40 horas

Esta propuesta te aportará ideas nuevas y estrategias para tu enseñanza de los números complejos y sus propiedades. Reconoceremos a los números complejos como par ordenado de números reales y sus representaciones. Definiremos las operaciones en el conjunto de los números complejos, y sus propiedades. Analizaremos situaciones intra y extra matemáticas sin solución en el conjunto de los números reales, que pueden ser resueltas en el campo de los números complejos.

Contenidos • Introducción a los números complejos y sus propiedades. • Análisis de prácticas situadas de aprendizaje y evaluación. • Actualización disciplinar y actualización didáctica. • Cómo trabajar en un entorno dinámico incorporando TIC. • Análisis y diseño de diferentes actividades de aprendizaje. • La evaluación y la autoevaluación.

Destinatarios • Docentes de Matemática de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Matemática de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Matemática de Formación Profesional

Operadoras y Operadores de atención a la primera infancia

Semi - presencial. 72 horas totales (cátedra): 36 horas presenciales

y 36 en actividades orientadas pedagógico-territoriales y trabajos prácticos.

En esta propuesta, puesta en marcha junto la Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia del Ministerio de Desarrollo Social y Salud de la Nación, buscamos ofrecer ofertas educativas de diferentes niveles vinculadas a la temática de Primera Infancia, Niñez, Adolescencia y Familia, con el propósito de profesionalizar a las operadoras / operadores desde una perspectiva integral de derechos y, fortalecer los equipos de trabajo E.P.I. (Espacios de Primera Infancia) a través del fortalecimiento de habilidades para la atención integral de niños y niñas.

Contenidos • Marco normativo. Convención sobre los derechos del niño, rango constitucional e institucional. Leyes 26061, 26233 y Plan de Primera Infancia; objetivos

y principios rectores. • Desarrollo infantil. • Características del desarrollo infantil desde la conquista de la marcha. • Actividad autónoma, juego y desarrollo de los aprendizajes. Apropriación del mundo: una forma de conocer por sí mismo. • Herramientas pedagógicas para el trabajo en los espacios de primera infancia. • Herramientas pedagógicas de prevención y promoción en el trabajo con las familias. • Herramientas para el cuidado, la higiene y alimentación de los niños y niñas. • Conceptos básicos sobre nutrición infantil y crecimiento. • Prevención de riesgos e identificación de situaciones de emergencia.

Destinatarios • Trabajadores y trabajadoras de Espacios de Primera Infancia, vinculados al cuidado integral de niños y niñas de 0 a 4 años con trayecto educativo primario incompleto o completo, secundario incompleto o completo

Cursos relacionados

Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo

(p. 80)

Las funciones y los modelos matemáticos

(p. 74)

Los porcentajes y su aplicación en la vida cotidiana

(p. 77)



Ministerio de Salud y Desarrollo Social
Presidencia de la Nación

NUEVO

Playful Learning. La ludificación de los modos de enseñar y aprender

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

Esta propuesta forma parte de las pedagogías de innovación que incorporan juegos digitales como mediadores de aprendizajes. Abordaremos los ejes de la ludificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje que favorecen el diseño, la gestión y evaluación de proyectos didácticos ludificados. Al finalizar el curso habrás aprendido a diseñar, gestionar y evaluar un dispositivo tecnológico ludificado de enseñanza.

Contenidos • El juego. • Juegos tradicionales y electrónicos. • Los videojuegos y su función en la constitución de la identidad social. • Evolución de los videojuegos. Soportes y argumentos. • Clasificaciones de los juegos

existentes. • Los "serious games" como modo de formación, con objetivos en el ámbito de la educación, sanidad, política pública y comunicación estratégica. • Edutainment: un lugar para el juego en el aprendizaje escolar. • Definiciones. • Componentes psicopedagógicos en la inclusión de videojuegos en las aulas. • Bases de una estrategia de gamificación. Rol docente. • Casos de "buenas prácticas" con juegos digitales. • Diseño de experiencias educativas con inclusión de videojuegos. • Evaluación psicopedagógica de Videojuegos. • Tendencias, críticas y desafíos de la ludificación de los aprendizajes.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

NUEVO

Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC. Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Metodologías Innovadoras con TIC

Te proponemos un espacio para pensar y diseñar propuestas tanto para el ámbito grupal de aprendizaje del Flipped Learning como modelo de innovación, así como también para otros ámbitos que permiten incluir activamente las TIC al aula, para constituirse en fuente de construcción de conocimiento.

Contenidos • Prácticas pedagógicas y aprendizaje activo. • Gestión de las clases flipped: Espacio grupal e individual. • ABP - Aprendizaje Basado en Proyectos. • Estudio de casos. • Método socrático. • Discusión dirigida. • Role play (juego de roles). • Game based learning. • Diseño de experiencias de aprendizaje activo.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico. • Docentes de Nivel Secundario Técnico de todas las áreas y especialidades

Cursos relacionados

El celular y su uso inteligente en el aula

(p. 19)

Cultura Maker en el aula

(p. 63)

STEAM: crear para aprender, colaborar para crear

(p. 82)

Enseñar y aprender en la cultura digital

(p. 67)

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Redes sociales y escuela

(p. 82)

NUEVO

Preguntas y problemas en buenas clases de Matemática

Virtual. 2 meses/40 horas Postítulo en Matemática en la Escuela Técnica

Con este curso podrás diseñar tareas poniendo en juego propuestas no convencionales, preguntas, problemas, planteo de problemas y escenarios de investigación en el contexto de la escuela técnica.

Contenidos • La actividad matemática del alumno. • El rol del alumno en la clase de matemática. • Los problemas matemáticos: conceptualizaciones y clasificaciones. • Ambientes de aprendizaje. • Criterios para redactar consignas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

NUEVO

Propuestas digitales para la construcción del conocimiento colaborativo

Virtual. 2 meses/40 horas

¿Sabías que la colaboración ya es una de las habilidades esenciales de este siglo? Por eso, como docente de escuela técnica es primordial fomentar la construcción del conocimiento basado en la inteligencia colectiva que se desprende del trabajo colaborativo ya que tus estudiantes lo necesitarán en su futuro cercano porque hoy prevalece el trabajo en equipo por el sobre el trabajo individual. Te proponemos incorporar esta habilidad en los distintos espacios curriculares a través de prácticas colaborativas con el uso de las TIC.

Contenidos • Aprendizaje y prácticas colaborativas • Cooperación y colaboración • Herramientas TIC para la colaboración • Dinámicas colaborativas • Trabajo en red. • Proyectos colaborativos, proyectos con tecnología y proyectos telecolaborativos

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico. • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Instructores de Formación profesional

Cursos relacionados

Modelos matemáticos en la escuela técnica

(p. 77)

Las funciones y los modelos matemáticos

(p. 74)

Las TIC en el aprendizaje de la Matemática

(p. 75)

Alfabetización digital

(p. 18)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Proyecto tecnológico: su planificación

Virtual. 2 meses/40 horas

El proyecto tecnológico es una estrategia didáctica aplicada a la enseñanza de la tecnología. Junto a la resolución de problemas conforman una unidad indisoluble. Como toda estrategia didáctica, la clave es saber cuándo emplearla. Esto develaremos en esta propuesta para que puedas aplicarla al proceso de enseñanza.

Contenidos • El proyecto tecnológico en la escuela. • Situaciones problemáticas: caracterización. • Diseño: análisis de producto; representación; uso de lenguaje técnico. • Planificación. • Diagramas. • Producto y/o proceso. • Modelos de proyectos tecnológicos. • El circuito didáctico.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Hernán Balbuena | Tutor



“Este curso brinda las herramientas elementales para comenzar a trabajar en el aula con la metodología proyectual, ya que esas herramientas son fundamentales para los docentes de escuela técnica.”

Reacciones químicas en la vida cotidiana

Virtual. 2 meses/40 horas

El curso te ofrece trabajar a partir de una práctica experimental, en torno al estudio de los factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas. También te invita a proponer hipótesis sobre las variables vinculadas a los procesos de combustión y óxido-reducción, realizando los diseños experimentales para poner a prueba tus ideas y representaciones mentales. La clave de esta propuesta es que, a medida de que avance tu trayecto formativo, puedas repensar aspectos didácticos y metodológicos para afianzar tu práctica docente.

Contenidos • Transformaciones de la materia. • Cambios y Transformaciones. • Reacciones químicas. • Tipos de reacciones: endotérmicas, exotérmicas, de óxido-reducción. Velocidad de reacción. • Factores que afectan la velocidad de reacción. • Energía en las reacciones químicas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Evaluación de capacidades profesionales

(p. 67)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

El carbono y su impacto en la vida humana

(p. 64)

Alumnos en acción: apropiándose de las ciencias

(p. 60)

Redes sociales y escuela

Virtual. 2 meses/40 horas

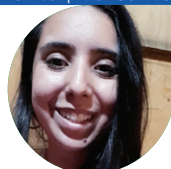
Las redes sociales son el medio de comunicación social de nuestros jóvenes. Te enseñamos el potencial que presentan para facilitar el aprendizaje de tus estudiantes. Para esto, te brindaremos herramientas prácticas y sencillas junto con pautas para un auténtico uso educativo de las TIC en el aula, además de reglas claras en cuanto a cómo, cuándo y dónde utilizarlas.

Contenidos • I. Los jóvenes y la web. Pautas para guiar a los menores en el uso de las TIC. • II. Los estudiantes y las redes: Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Whatsapp. Cyberbullying. • III. Inclusión de las TIC: Internet y sus códigos. Inclusión de TIC en la escuela. Importancia de Internet en el ámbito educativo. • IV. Uso responsable y uso educativo de las TIC. Uso educativo de las redes sociales. El papel del docente en el uso de las redes sociales para el aprendizaje.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional

Choele Choel, Río Negro
Profesora de Historia en el Centro de Educación Técnica (C.E.T.) N° 13 "Amed Ali Chaiteli"

Antonella Zurita | Cursante



"Me sirvió mucho para conectarme con mi grupo. Me ayudó en poder diseñar clases, que tengan que ver con estas redes sociales. Los chicos se han prendido y ellos reconocen mi esfuerzo por tratar de conocerlas."

NUEVO

STEAM: crear para aprender, colaborar para crear

Virtual. 2 meses/60 horas Postítulo en Saberes Digitales

La enseñanza en lógica STEAM, sigla que en inglés significa Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, combina estas disciplinas hacia un aprendizaje con una búsqueda empírica. Si bien el concepto de STEAM se puede aplicar en todas las áreas, en este curso retomaremos algunos ejemplos y referencias a proyectos de Robótica, como ejemplo concreto, para abordar interdisciplinariamente. Tomaremos como eje vertebrador la articulación con los proyectos educativos institucionales y la necesidad de sistematizar la gestión, administración y seguimiento del trabajo colaborativo.

Contenidos • Concepto STEAM y su vínculo con el enfoque de Cultura Maker y el Aprendizaje Basado en Proyectos. • Identificación de proyectos transversales en las Escuelas Secundarias Técnicas donde se desempeñen los cursantes. • Propuestas de reelaboración de proyectos o generación de nuevos proyectos. • Implementación de instrumentos de organización del trabajo con distribución de tareas y asignación de roles. • Aportes desde las diversas disciplinas a proyectos vinculados con la robótica educativa y la programación en el marco de proyectos institucionales.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Jefes de área/taller Preceptor • Equipo de Conducción de Nivel Secundario Técnico

Cursos relacionados

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Un abordaje multimedial para el aprendizaje en el entorno formativo

(p. 83)

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

(p. 21)

Cultura Maker en el aula

(p. 63)

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

IoT-Internet de las cosas

(p. 22)

Teorías y prácticas de la alfabetización con jóvenes y adultos

Virtual. 2 meses/40 horas

¿Cómo podemos abordar STEAM en el aula?

- Revisar los proyectos en curso, incluidos en los Proyectos Institucionales, y establecer contacto con los docentes para incorporarse a ellos.
- Proponer nuevos proyectos interdisciplinarios con base en ideas de catálogos STEAM, con los ajustes necesarios para poder convocar a un número mayor de docentes.
- Desarrollar elementos de Robótica para plasmar concretamente nociones de la disciplina que emplea el docente y analizar qué otro tipo de contenido sería necesario trabajar.

Te acercamos recursos para incorporar nuevas formas de enseñanza en los procesos de alfabetización a partir de identificar continuidades y transformaciones que reflejan los debates, los sujetos, las políticas, las instituciones y las prácticas de la EDJA. Nuestro abordaje tendrá como ejes, por un lado, las diversas lecturas del mundo que realizan los alfabetizandos, como parte constitutiva del proceso de aprendizaje, y por otro, la continuidad de las trayectorias educativas.

Contenidos • Construcción histórica de la Modalidad. Alfabetización en la Modalidad de Jóvenes y Adultos. Marcos normativos. • Prácticas sociales de lectura y escritura. Perspectivas. • Enfoques pedagógicos sobre alfabetización. • Sujetos pedagógicos de la alfabetización. Prácticas e intervención Pedagógica en contexto.

Destinatarios • Docentes y alfabetizadores de la modalidad de Jóvenes y Adultos.

Cursos relacionados

Educación Sexual Integral en la educación de jóvenes y adultos (EPJA)

(p. 64)

Un abordaje multimedial para el aprendizaje en el entorno formativo

Virtual. 2 meses/40 horas

Te enseñamos a utilizar el registro multimedial como estrategia de enseñanza y de aprendizaje para que luego, tus estudiantes puedan valerse de las diferentes técnicas de narración digital como el remix, el mashup multimedial, entre otros, para explicar y analizar aquello que aprendieron en la práctica.

Contenidos • La narración multimedial. Imagen, sonido, video, remix, mashup. • Uso de diferentes dispositivos. • La enseñanza centrada en el alumno en el entorno formativo. • La voz propia del alumno en los procesos de aprendizaje a partir de la narración multimedial. • Reflexiones sobre lo aprendido.

Destinatarios • Maestros de sección, jefes de área y docentes de todas las materias de la Escuela Técnica Secundaria

Competencias digitales

(p. 62)

Herramientas para la generación de contenidos multimedia

(p. 21)

Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje

(p. 76)

NUEVO

Tecnologías para la inclusión

Virtual. 2 meses/60 horas

La tecnología asistiva (TA) o tecnologías de apoyo, desde el punto de vista de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es todo recurso tecnológico, hardware o software, empleado para que personas con discapacidad, temporal o permanente, o con dificultades específicas del aprendizaje puedan acceder a recursos digitales. En el transcurso de este recorrido te mostraremos cómo implementar estas herramientas para generar una auténtica inclusión en tus espacios de aula. Trataremos temas como las opciones de accesibilidad, la tiftotecnología, orientaciones para desarrollar material digital accesible y su integración en los espacios de enseñanza y aprendizaje de la ETP.

Contenidos • El Diseño Universal para el Aprendizaje. • Opciones de accesibilidad de los diferentes sistemas operativos. • Opciones de accesibilidad de los diferentes

navegadores. • El NVDA. • Orientaciones para elaborar material digital accesible. • Publicaciones accesibles (blog, redes sociales, radioteatro, radionovela). • Presentaciones accesibles, cartoons, instructivos, fotonovela (uso del editor de presentaciones). • Propuestas didácticas inclusivas.

Destinatarios • Docentes de Nivel Superior Técnico • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Jefes de área/taller • Instructor de Formación Profesional • Equipo de Conducción de Formación Profesional • Equipo de Conducción de Nivel Superior Técnico • Equipo de Conducción de Nivel Secundario Técnico

¿Cómo abordar tecnologías para la Inclusión en el aula?

Elaborar secuencias didácticas mediadas por las tecnologías digitales implica pensar en opciones para todos. Según las necesidades, es posible implementar estrategias tales como:

- El lector de pantalla para traducir en audio el texto de una página web, sitio o documento;
- El uso de la lupa y el alto contraste para facilitar la lectura en personas con baja visión;
- Con el proyecto de una radio escolar, se puede trabajar una radio novela, de este modo, cada estudiante puede trabajar desde sus posibilidades e intereses;
- Los programas de voz a texto pueden facilitar la creación de un tutorial en personas con dificultades del aprendizaje o con discapacidad motriz;
- Los programas de texto a voz pueden facilitar la creación de un tutorial en personas con dificultades del aprendizaje o con discapacidad visual;
- Una bitácora digital como el blog, por ejemplo, puede servir para promocionar los servicios que ofrece un emprendimiento. Las opciones de alto contraste y maximización favorecen que todos tengan acceso a su información;
- La escritura de textos considerando una tipología de palo seco, tamaño 14, con alto contraste o con fondo color pastel facilita la lectura de un instructivo, por brindar un ejemplo;
- Acompañar los textos con imágenes ilustrativas facilita la comprensión de cualquier documento;
- En otras ocasiones, es posible utilizar el teclado virtual para escribir a partir del desplazamiento del mouse.

Cursos relacionados

Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad en la escuela secundaria técnica

(p. 72)

Gestión de las emociones en el aula

(p. 88)

Crear el futuro es la mejor manera de predecirlo

Pablo Trangone

Coordinador General En FoCo



En En FoCo el ritmo de formación lo marcan Ustedes

Paula Podestá

Coordinadora Académica En FoCo



Diseñar trayectos formativos que intenten abrazar la vanguardia tecnológica. Propuestas que contribuyan, acompañen y promuevan el desarrollo de los sistemas productivos regionales. La tarea consiste en reducir el tiempo existente entre la gestación de la innovación tecnológica y la socialización de los saberes técnicos para su utilización. Porque lo que incluye en última instancia no es solo la educación, sino también el trabajo.

¿Qué es la creatividad sino las nuevas reconfiguraciones de los saberes adquiridos?

La aceleración de los cambios tecnológicos y comunicativos hace que docentes y estudiantes trabajemos juntos para un tiempo de incertidumbres.

Es necesario asumir el desafío de pensar juntos y desplegar acciones que intenten citar esos posibles futuros al presente cotidiano, al espacio de experiencia de nuestras aulas y talleres, porque crear el futuro es la mejor manera de predecirlo. Es la mejor manera de intentar que ese posible futuro suceda.

En FoCo es el primer programa de Formación Docente Continua pensado exclusivamente para Ustedes, que se desempeñan en la Educación Técnico Profesional de nuestro país. Por eso, al momento de definir los ejes pedagógicos del programa, nos preguntábamos qué necesitaban Ustedes, cómo querían formarse, en qué espacios, con qué modalidad de cursado y fue así que, conociéndolos y conversando con ustedes, En FoCo se fue modelando.

Hoy En FoCo les ofrece cursos en línea, semi-presenciales y presenciales según la naturaleza del contenido y las posibilidades en cada Jurisdicción. Sin embargo, con la propuesta virtual, llegamos a todo el país durante todo el año. ¿Ya la conocen? Los cursos en línea están diseñados para que puedan acceder a los materiales en el momento y el lugar que Ustedes deseen. A diferencia de otras propuestas, en En FoCo, el ritmo de formación lo marcan Ustedes. Por esta razón, tienen a disposición todo el material desde el inicio del curso. Y como cada cursante lleva un ritmo diferente, el tutor o tutora que acompaña el proceso, tiene una dedicación particular con cada

uno haciendo del proceso formativo un proceso singular y único para cada participante. Esta singularidad se enriquece al conjugarse con la interacción y el trabajo colaborativo con docentes de todo el país. **Finalmente, queremos que lo trabajado en el curso movilice la exploración de nuevas posibilidades para enseñar y aprender en las aulas.** Por eso, para aprobar el curso, les pedimos que realicen una Práctica Situada, es decir, que lleven a sus aulas, con actitud de investigación y reflexiva, aquello aprendido en el marco del curso realizado.

De esta forma, la actualidad en los contenidos, la autonomía en el ritmo de aprendizaje, la colaboración e interacción con docentes de todo el país, el análisis de la propia realidad, el desarrollo de Prácticas Situadas y la incorporación de nuevas estrategias y recursos para la enseñanza, son los ejes de la propuesta de En FoCo.

Si aún no se sumaron a nuestra comunidad, ¡los esperamos este año con nuevos cursos e interesantes desafíos!



Habilidades Interpersonales

Las denominadas **habilidades interpersonales** y/o blandas son aquellos atributos o características que nos permiten interactuar con otras de manera efectiva, lo que generalmente se enfoca a poder vivir y convivir con otros en la vida diaria. No son sólo un ingrediente en particular, sino que son el resultado de una combinación de habilidades sociales, de comunicación, de forma de ser, de acercamiento a los demás y otros factores que nos hacen relacionarnos y comunicarnos de manera efectiva con otros. Es por esto que **las habilidades blandas tienen relación con lo que hoy conocemos como inteligencia emocional; la relación y la comunicación efectiva se ve afectada principalmente por nuestra capacidad de conocer y de manejar las emociones, tanto en nosotros mismos como en los demás.**

También podemos utilizar el término de "competencias interpersonales" para agrupar estas habilidades. Otra forma de enfocar el tema es diferenciar estas características de lo que se conoce como las habilidades duras. Estas últimas tienen relación con los requerimientos formales y técnicos para realizar una determinada actividad. Por ejemplo, conocer los procedimientos y el modo de operación de una máquina en el taller es parte de las habilidades duras de una persona.

Estas competencias interpersonales resultan claves en el ámbito de la docencia, más que en otras profesiones, para enseñar y lograr objetivos. Estos son algunos de los desafíos más importantes que hoy asumen los docentes: desarrollar en sus alumnos el aprender a ser, aprender a vivir juntos, la tolerancia, el saber convivir con la diversidad y en empatía.



Gestión de las emociones en el aula

Virtual. 2 meses/40 horas

Las emociones nos predisponen a la acción, por eso, que aprendas a reconocer su mensaje en el aula, es una de las competencias más importantes para tu desempeño profesional docente y para mejorar las prácticas educativas en la institución de educación técnica donde te desempeñas.

Contenidos • La emoción. • Emociones, cuerpo y lenguaje. • Gestión de las emociones. • Estados de ánimo. • Estrategias para la intervención en el aula.

Destinatarios • Equipo Directivo y Docentes de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Daniela Malingónico | Tutora



“Es necesario tener en cuenta que el acto educativo es esencialmente comunicacional. Los docentes no sólo necesitan tener conocimientos de los contenidos de su asignatura y teorías sobre el aprendizaje, es fundamental poder establecer un buen vínculo con los alumnos, donde pueda circular el saber de unos hacia otros.”

La relación docente alumno y la escucha activa

Virtual. 2 meses/40 horas

Con este curso descubrirás por qué la escucha es un proceso activo y cómo desarrollar las habilidades para ponerlo en práctica en tu labor docente. Para esto, conoceremos el fenómeno de la comunicación humana, sus elementos y, nuevas maneras de dialogar y escuchar que impacten en la práctica para lograr una comunicación efectiva.

Contenidos • El sentido de la comunicación. ¿Cómo nos comunicamos? • Las formas efectivas de comunicación en los diferentes ámbitos. Interacción pedagógica y escucha. • Las características y la relación entre los fenómenos de oír y escuchar.

Destinatarios • Docentes de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Ciudad de Buenos Aires

Escuela Técnica N° 30 “Dr. Norberto Piñero”

Antonio de Luca | Cursante



“Uno puede interpretar y diferenciar entre el oír y el escuchar y cuando uno aplica esa técnica a los alumnos, se notaba que ellos se iban de las clases realmente comprendiendo lo que el docente quería explicar. Me fue muy útil al aplicarlo en mis clases y noté mucho la mejoría de las mismas.”

Cursos relacionados

Alfabetización digital

(p. 18)

La relación docente alumno y la escucha activa

(p. 88)

Resolución de conflictos en el aula

(p. 89)

Redes sociales y escuela

(p. 82)

Gestión de las emociones en el aula

(p. 88)

Resolución de conflictos en el aula

(p. 89)

Resolución de conflictos en el aula

Virtual. 2 meses / 40 horas

Te dotamos de herramientas para enfrentar problemas y conflictos a partir del análisis de tus propias experiencias. Pondremos el foco en la búsqueda de alternativas para el cambio, modificación de conductas y actitudes con el fin de fortalecer las relaciones interpersonales entre los alumnos para, así, mejorar la calidad en el aula.

Contenidos • Administración y Resolución de Conflictos. • Ejercicios de Pensamiento Crítico. • Estilos de enfrentamientos y estrategias para su resolución.
• Prevención de Conflictos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior.
• Docentes de Formación Profesional

Daniela Urdampilleta | Tutora



“Te recomiendo sumarte a esta propuesta porque RESPETA TUS PROPIOS TIEMPOS, porque las actividades prácticas posibilitan poner en juego los aprendizajes adquiridos, porque los tutores están para acompañarte en forma permanente a lo largo de todo el trayecto, porque hay un equipo técnico que puede ayudarte con cualquier problema que se te presente.”

Cursos relacionados

Enseñar y aprender en la cultura digital

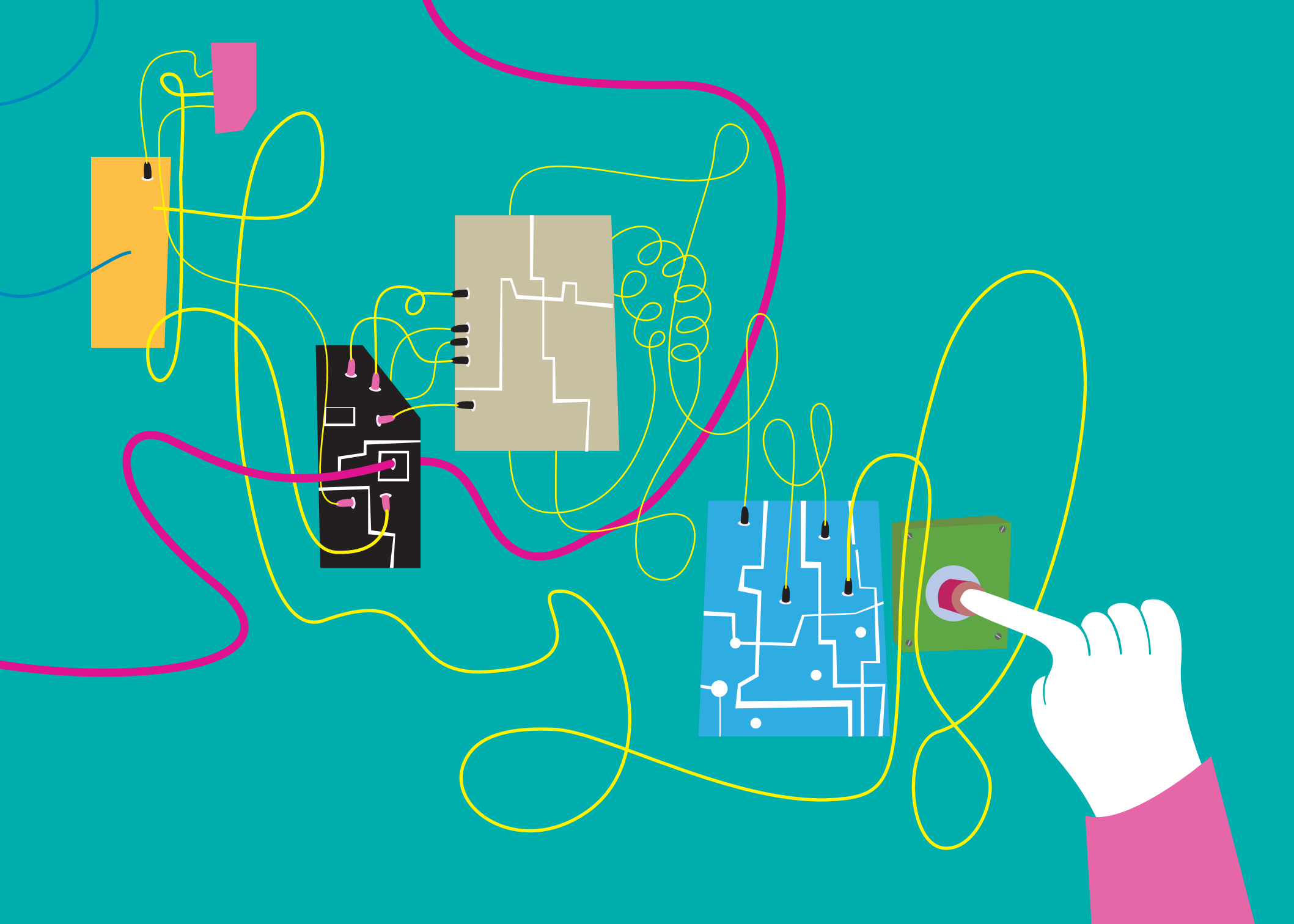
(p. 67)

Gestión de las emociones en el aula

(p. 88)

La relación docente alumno y la escucha activa

(p. 88)



Saberes Específicos de la ETP

La innovación y el desarrollo en el sector productivo, tales como la automatización de procesos industriales, han sido posible gracias al desarrollo de distintas tecnologías.

El escenario mundial actual nos pone en situación de generar en nuestra Educación Técnico Profesional (ETP) ambientes de formación que den respuesta al desarrollo productivo de los diferentes sectores que serán el campo de acción de nuestros futuros técnicos.

La automatización industrial y la robótica industrial son herramientas sumamente eficaces para el desarrollo de procesos productivos y están muy presentes en los distintos sectores como la fabricación de

alimentos, de productos farmacéuticos, de productos químicos, en la industria gráfica, en la petrolera, en la automotriz, en la plástica, en las industrias de telecomunicaciones y en las electromecánicas, en el sector agropecuario, entre otros, en los cuales estas tecnologías generan grandes beneficios económicos y sociales.

Siendo la base de estas nuevas tecnologías la neumática, la automatización de procesos a través de controladores lógicos programables, la electrónica y otras tecnologías que se vienen desarrollando en los últimos años.

En este marco de situación, donde este tipo de tecnología está tan vinculada con el desarrollo productivo y tiene relación intrínseca con los perfiles profesionales de todo técnico, desde En FoCo consideramos la necesidad en la formación en estos temas que son, sin dudas, parte de un presente y futuro tecnológico en permanente evolución. Estas acciones permitirán fortalecer la estrategia de desarrollo territorial con ejes en lo social, en lo cultural y en lo económico, a fin de que los estudiantes de la ETP, futuros técnicos, logren -a través de la interacción con los docentes que realicen esta capacitación- el desarrollo de capacidades relacionadas con estas tecnologías.

Alternativas en la Automatización de Procesos: Controladores Lógicos Programables

Presencial. 40 horas

Te ofrecemos reconocer los principales componentes de un PLC (Controladores Lógico Programables), y comprender sus funciones. También te brindamos la posibilidad de realizar actividades que comprenden el diseño, desarrollo, puesta en marcha, verificación de funcionamiento y monitoreo de diversos ejemplos de automatismos industriales basados en situaciones reales.

Contenidos • ¿Qué es un PLC? Breve reseña histórica. Tareas del PLC. Funciones principales. • Estructura de los mandos Lógicos Programables. Características y criterios de selección. Tratamiento de las señales de entrada y de salida. • Diferentes tipos de programación. Programación de mandos secuenciales aplicada a circuitos electroneumáticos. • Carga de programas

en un PLC. Utilización de temporizadores, contadores y memorias. • Implementación de condiciones de borde adicionales al sistema (Rutina de Parada de Emergencia – Ciclo Único / Ciclo Continuo.)

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Automatización industrial

Virtual. 2 meses/40 horas

Partirás de analizar proyectos completos de automatización, definiendo sus características en función del proceso dado, para luego proponer los equipos y componentes de dicha automatización en función de criterios técnico-económicos. Además, pondrás en práctica tus capacidades para programar, operar y ajustar los elementos involucrados en estas instalaciones.

Contenidos • PLC Básico y PLC avanzado. • Control de movimiento y posicionamiento. • Sistemas SCADA y Control Distribuido.

Destinatarios • Docentes de 2^{do} ciclo de Escuela Técnica Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Mecánica y Electromecánica, Automotores, Aeronáutica

Pablo Rozencveig | Tutor



“Este curso brinda al docente la posibilidad de capacitarse de manera flexible en tecnologías de la automatización. Y, en la última etapa, puede personalizar más el curso, volcando mi experiencia como profesor y técnico.”

Cursos relacionados

Ciencia, tecnología y sociedad

(p. 61)

Robótica industrial

(p. 96)

Introducción a la programación

(p. 46)

Circuitos electroneumáticos

Presencial. 40 horas

A lo largo de esta propuesta veremos la importancia que tiene hoy la técnica del mando electroneumático en nuestra sociedad y, que sin ella la tecnología no hubiera alcanzado los niveles actuales. A través del equipamiento del INET tendrás la posibilidad de transformar señales de determinadas formas de energía en otras. Esto significa que en la técnica de mandos es posible configurar un mando según criterios de optimización económica y técnica.

Contenidos • Técnicas de mando. Criterios de diferenciación de los mandos. • Elementos eléctricos, electroneumáticos y neumáticos. Elementos de entrada de señales eléctricas.

Conexión. Elementos de procesamientos de señales eléctricas. Lógica de relés. Relés temporizadores. Elementos de conversión de señales. Electroválvulas. Convertidor neumático – eléctrico. • Desarrollo de sistemas electroneumáticos según los métodos intuitivo y sistemático: Cascada y Paso a Paso. • Condiciones adicionales: parada de emergencia, mando manual/automático. • Simulación real y virtual de diferentes tipos de circuitos electroneumáticos.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Las estructuras edilicias y las estrategias de enseñanza

Virtual. 3 meses/60 horas

Vamos a presentar y actualizar contenidos relacionados a las estructuras y, veremos cuán indispensable se hace ésta a la hora de plantear la construcción de un edificio. Esto lo haremos por medio de una estrategia de enseñanza: la resolución de problemas, para que al finalizar el curso la incorpores en tu quehacer pedagógico.

Contenidos • La estructura de un edificio. Elementos constitutivos. Materiales estructurales: hormigón armado, acero y madera. • El comportamiento estructural. Distribución de las cargas. Análisis de carga.

La resistencia de materiales aplicada al dimensionamiento estructural. • El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Los objetivos de aprendizaje. Los mapas conceptuales. Cómo enseñar a través del uso de multimedia. El circuito didáctico. Formas de evaluación mediante el aprendizaje basado en problemas.

Destinatarios • Docentes de Escuela Técnica Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Docentes de Formación Profesional. Especialidad: Construcciones

Cursos relacionados

Evaluación de capacidades profesionales

(p. 67)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Hidráulica

Presencial. 40 horas

Con este curso podrás familiarizarte con los mandos hidráulicos, de tal modo, que puedas reconocer los diferentes componentes de un circuito hidráulico, interpretar las secuencias de movimientos y encontrar las posibles soluciones para diversos problemas de mando.

Contenidos • Conceptos básicos de la hidráulica. • Comparación con otras formas de transmisión de Energía Hidrostática: • Principios físicos: Concepto de presión. Principio de Pascal. Hidrodinámica: concepto de caudal. Ecuación de la continuidad. Principio de Bernoulli. Fluidos hidráulicos. • Filtros: Tipos de filtros, de retorno, de presión y aspiración. • Constitución interna y forma de trabajo de distintos componentes hidráulicos. Bombas hidráulicas: diferentes tipos.

• Constitución y funcionamiento de las distintas válvulas: direccionales, de presión, de caudal, de bloqueo y de cierre. • Constitución y funcionamiento de actuadores hidráulicos: De acción lineal y giratoria. • Accesorios: Acumuladores, presostatos, manómetros. • Diagramas de movimiento para circuitos secuenciales. • Circuitos hidráulicos de diferente complejidad.

Destinatarios • Docentes de Escuelas de Educación Secundaria de la Educación Técnico Profesional. • Docentes de Institutos Superiores Técnicos. • Instructores de Formación Profesional. • Se requiere haber realizado el curso de Neumática y circuitos neumáticos previamente.

Las prácticas profesionalizantes en la especialidad Construcciones

Presencial. 40 horas

A partir de las capacidades profesionales vinculadas al perfil de un técnico en Construcciones y de sus competencias, consideramos los diferentes formatos o modalidades de prácticas profesionalizantes para la especialidad Construcciones. Ponemos énfasis en la metodología proyectual y en la resolución de problemas, así como en el análisis de casos, en especial en situaciones referidas a las patologías de las construcciones edilicias. Además, analizamos los aspectos legales que subyacen en cuanto a las prácticas fuera de la institución educativa.

Contenidos • El perfil profesional del técnico en Construcciones: Concepto. Componentes del perfil profesional. • Marco de referencia.

• Las capacidades profesionales del técnico en Construcciones. • Las competencias del técnico en Construcciones y las habilitaciones profesionales. • Las prácticas profesionalizantes en la especialidad Construcciones. Objetivos. Modalidades. Espacios de realización. • Coordinación de actividades institución educativa-empresa. Evaluación del aprendizaje a través de las prácticas profesionalizantes. • La metodología proyectual y la resolución de problemas. Análisis de casos. • Normativas vigentes.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional. • Instructores de Formación Profesional. Especialidad: Construcciones

Los materiales, su tecnología y transformación

Presencial. 40 horas

Abordaremos contenidos referidos a la estructura y comportamiento de los materiales y a las diferentes técnicas utilizadas para la transformación de su forma. Además, te dotaremos de capacidades para el desarrollo de criterios para la toma de decisiones en relación al análisis, selección y utilización de materiales y técnicas, en el marco de diferentes problemas tecnológicos y constructivos.

Contenidos • Diseño de piezas.
• Reconocimiento de procesos de fabricación.
• Conformado de materiales plásticos, cerámicos, vidrio. • Mecanizado con arranque

de viruta. • Fundición de metales.
• Estampado en caliente y en frío de los metales. • Tecnología de fabricación.
• Organización de la producción. Tecnología de los materiales. • Criterios de diseño de procesos e instalaciones productivas.
• Normativa relacionada con condiciones y medio ambiente de trabajo.
• Aprovechamiento de subproductos.
• Áreas que componen un circuito productivo.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior.
• Instructores de Formación Profesional

Neumática y circuitos neumáticos

Presencial. 40 horas

En este curso te presentamos la tecnología neumática, los mandos neumáticos y su aplicación. De modo tal que puedas interpretar, reconocer y resolver problemas reales de automatización empleando dispositivos neumáticos, entendiendo que la neumática forma parte de las herramientas importantes dentro del control automático utilizado en procesos industriales.

Contenidos • Fundamentos físicos del aire. Preparación del aire comprimido. Compresores, diferentes tipos y criterios de selección. Red de distribución de aire comprimido. • Actuadores neumáticos

de acción rectilínea y giratoria. Motores neumáticos. • Válvulas direccionales, de presión, de bloqueo, de caudal y de cierre. Constitución interna. Funcionamiento. Simbología Normalizada. Esquemas básicos de conexión. • Circuitos neumáticos. Secuencia de movimientos. Diagramas de representación de movimientos en aplicaciones neumáticas. Señales permanentes. Métodos para la anulación de señales. Resolución teórico práctica de circuitos secuenciales.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Robótica industrial

Virtual. 2 meses / 40 horas

En este curso darás tus primeros pasos en el uso de robots en procesos industriales. Incorporarás nociones sobre seguridad, operación y programación de robots destinados a trabajar en procesos automatizados. Además, contarás con una práctica aplicada donde seleccionarás un robot y programarás un paletizador simple.

Contenidos • Robot manipulador. Sus partes y sus modalidades de operación en modo manual. • Conceptos de posicionamiento y movimiento para lograr trayectorias en

el espacio. • Programación. Lenguaje de programación de los robots ABB como modelo, empleo de instrucciones, funciones y tipos de datos específicos en el armado de algoritmos para la creación de programas de producción. Software de simulación. • Selección de distintos robots y herramientas de acuerdo a la aplicación.

Destinatarios • Docentes de 2º ciclo de Escuela Técnica Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Sistemas electrónicos aplicados

Presencial. 40 horas

En esta propuesta operarás instrumental de medición de uso común en electrónica, reconociendo sus características, campo de aplicación e interpretando los resultados de mediciones realizadas. Reconoceremos las características de dispositivos y componentes en configuraciones circuitales básicas. También experimentaremos sistemas eléctricos y electrónicos analógicos. Construiremos circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, desarrollando estrategias metodológicas para el diseño de experiencias prácticas y su aplicación en el aula.

Contenidos • Tipos de transistores. Transistor de juntura, curvas características de entrada y salida. Configuraciones básicas. Estados de conducción: corte, saturación, lineal. Circuito emisor común, parámetros, ganancia de corriente y fuente de corriente. • Teoremas de

Thjvennin y Norton. Aplicaciones típicas de circuitos monoetapas. • Osciladores. Reguladores de tensión y corriente. Configuración Darlington. Amplificador diferencial. • Circuitos multietapa. Amplificadores operacionales. Configuraciones básicas sobre un contenido específico con diseño de la experiencia práctica para su transferencia al aula. • Esquemas, materiales y componentes de circuitos, para la realización de prácticas en el aula. • Metodología de resolución de problemas. • Análisis de la información contenida en las hojas de datos de los fabricantes de componentes semiconductores, para su uso y aplicación.

Destinatarios • Docentes de Nivel Secundario Técnico. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

Cursos relacionados

Ciencia, tecnología y sociedad

(p. 61)

Introducción a la programación

(p. 46)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Sistemas electrónicos básicos

Presencial. 40 horas

Durante este recorrido podrás analizar y experimentar funcionalmente sistemas eléctricos y electrónicos analógicos, a la vez que diseñar y construir circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, desarrollando estrategias metodológicas para el diseño de experiencias prácticas y su aplicación en el aula.

Contenidos • Energía, fuentes, transformaciones: energía eléctrica. Trabajo: potencia, unidades, resistores, parámetros, códigos. • Análisis de circuitos electrónicos analógicos en corriente continua y comprobación de sus parámetros funcionales y leyes básicas (Ohm y Kirchoff), mediante la operación de instrumental usual - multímetros - señales eléctricas. • Generación y análisis de la señal de corriente alterna a través de procedimientos experimentales, determinación de valor

instantáneo, máximo, eficaz; frecuencia y periodo. • Osciloscopio: características típicas, utilización y mediciones. • Utilización de: frecuencímetro digital, generador de señales, multímetro digital. • Materiales semiconductores. Diodo: curva de respuesta, polarización directa e inversa, circuitos rectificadores, mediciones.

Destinatarios • Docentes de 2^{do} ciclo de Escuela Técnica Secundaria. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional. Especialidades: Electrónica, Electromecánica y Automatización

Tecnología neumática

Virtual. 2 meses/50 horas

Te formamos en una de las ramas de la técnica de mando, la del mando neumático. Estudiaremos aquellos elementos, componentes y aparatos más comunes que intervienen en la aplicación de esta técnica, analizando sus características, su comportamiento y modos de funcionamiento. Luego, comprobaremos cómo interactúan entre sí, en la ejecución de circuitos neumáticos de baja complejidad.

Contenidos • Desarrollo de la técnica del aire comprimido. • Compresores: tipos y criterios de selección. • Red de distribución de aire comprimido. Dimensionado de tuberías. Preparación del aire comprimido.

• Actuadores neumáticos de acción rectilínea y giratoria. Motores neumáticos. Cálculo de fuerzas y consumo. • Válvulas direccionales, de presión, de bloqueo, de caudal y de cierre. Constitución interna. • Simbología normalizada. • Diagramas de movimientos. Métodos para la anulación de señales. • Resolución teórico - práctica de circuitos secuenciales.

Destinatarios • Docentes de Escuelas Secundarias Técnicas. • Docentes de Educación Técnico Profesional de Nivel Superior. • Instructores de Formación Profesional

Cursos relacionados

Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC

(p. 69)

Aprendizaje Basado en Proyectos: fundamentos y potencialidades

(p. 61)

Proyecto tecnológico: su planificación

(p. 81)

Actualización Académica en Saberes Digitales

Virtual

Esta propuesta surge a partir de la lectura de una realidad: ya no basta con acceder al conocimiento tecnológico. La habilidad para interpretar datos y generar soluciones, en forma de bienes o servicios, es lo que caracteriza al desarrollo e innovación tecnológica. Este proceso se desenvuelve en torno a conocimientos emergentes nucleados en "saberes digitales" (automatización programable, robótica, Inteligencia Artificial, Big Data, Internet de las cosas, realidad virtual y ampliada, diseño y fabricación digital). Este postítulo, no solo representa la entrada hacia una nueva forma de enseñar y aprender, pensada para los estudiantes de este siglo, quienes van a formar parte de un mundo de trabajo cambiante en el que muchos de los puestos de trabajo tradicionales han desaparecido y donde surgen nuevas posibilidades laborales cada día en puestos que aún se encuentran en estado incipiente. Además, cuenta con una característica distintiva: te brinda la oportunidad de construir tu propio recorrido formativo

entre un abanico de materias, con un base en común que reafirma la esencia de la educación técnica: el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Destinatarios • Docentes de ETP

Reconocimiento • En trámite de aprobación por la Comisión Nacional de Educación a Distancia.

Modalidad virtual

Trayecto didáctico (ABP) de 40 h
 • Taller: 40 h • Trayecto complementario (2 materias de 60 h) a elegir entre: Una introducción al Big Data, Inteligencia Artificial: entre el mito y la técnica, Internet de las cosas, Playful learning. La ludificación de los modos de enseñar y aprender, Desarrollo de aplicaciones móviles de Realidad Aumentada, Cultura Maker en el aula, STEAM: crear para aprender, colaborar para crear, El celular y su uso inteligente en el aula.

Carga horaria • El postítulo acredita 200 h reloj.

Actualización Académica en Buenas Prácticas Agropecuarias

Virtual

En el transcurso de este Postítulo podrás actualizar tu formación orientada a la implementación de las buenas prácticas en el ámbito agropecuario en tres sectores específicos: el agrícola, el ganadero y el frutihortícola. En cada caso, analizaremos la relevancia, aspectos claves, marco normativo y desafíos futuros que conlleva esta metodología. Así, podrás nutrirte de herramientas y propuestas novedosas para tu práctica en el aula desde un enfoque ambiental y de desarrollo sostenible. Con esta Actualización, como docente de escuela secundaria técnica agropecuaria, no sólo renovarás tu mirada acerca del ejercicio de la docencia en este campo, también aprenderás a vincular la realidad escolar y de la comunidad, a través de Prácticas Situadas que permitan poner en diálogo los aprendizajes con el contexto.

Destinatarios • Docentes, equipos de conducción, jefes de área que se desempeñan en instituciones de Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario. Especialidad: agropecuaria

Reconocimiento • Aprobado por la Comisión Nacional de Educación a Distancia. Dictamen N° 2238/2018. La resolución se encuentra en trámite.

Materias • Actualización en Buenas Prácticas Agrícolas. • Actualización docente en Buenas Prácticas Ganaderas. • Actualización en Buenas Prácticas Agrícolas en Frutas y Hortalizas. • Taller integrador final.

Modalidad de cursada • Virtual.

Carga horaria • El postítulo acredita 200 hs reloj.

Cristina Slepetis | Tutora



“La idea de este postítulo es poder acompañar en el desarrollo de actividades para abordar la temática de las buenas prácticas agropecuarias en las aulas y, de esta manera, poder incorporarla en la comunidad. A lo largo de estos meses, hemos visto cómo la temática es de interés en las regiones.”

Nogoyá, Entre Ríos

Escuela de Educación Agrotécnica (E.E.A.T.) N° 83 "Martín Fierro"

Francisco Torres | Cursante

“Para todos aquellos que tienen dudas, les recomiendo que se inscriban a los cursos de En Foco porque SE VAN A LLEVAR UN MONTÓN DE HERRAMIENTAS VALIOSAS QUE VAN A PODER APLICAR EN EL AULA.”

Actualización Académica en Gestión de Instituciones de ETP

Virtual

A lo largo de esta Actualización Académica obtendrás herramientas estratégicas para encarar de forma eficaz las tareas implicadas en las distintas facetas de la gestión educativa. Aprenderás a construir, coordinar y fortalecer equipos de trabajo de forma efectiva, estableciendo roles claros y sabiendo qué labores delegar para administrar los tiempos institucionales de manera inteligente.

En un segundo plano analítico, trabajaremos sobre propuestas didácticas y pedagógicas que, alineadas con la currícula y con las necesidades de desarrollo productivo y tecnológico local, te ayuden a plantear un plan de gestión pedagógica con el objetivo de promover nuevas habilidades profesionales en tus estudiantes. Al finalizar este Postítulo habrás incorporado prácticas para enriquecer tu liderazgo que puedas aplicar en la creación de programas y proyectos tendientes a mejorar la calidad pedagógica de tu institución de ETP.

Destinatarios: Integrantes de los Equipos de Conducción de instituciones de Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario, Nivel Superior, Formación Profesional de todas las especialidades y Docentes aspirantes a cargos directivos

Reconocimiento • Aprobado por la Comisión Nacional de Educación a Distancia. Dictamen N° 2240/2018. La resolución se encuentra en trámite.

Materias • La coordinación y orientación de equipos de trabajo en una institución de ETP. • Las gestiones didácticas y pedagógicas en las instituciones de ETP. • La gestión del conocimiento y la innovación en una institución de ETP. • Diseño, implementación y evaluación de programas y proyectos de ETP. • Seminario - Taller Integrador Final.

Modalidad de cursada • Virtual.

Carga horaria • El postítulo acredita 200 hs reloj.

Dolavon, Chubut

Jefa General de enseñanza práctica del Colegio N° 781 "Eladio Zamarreño"

Ana Laura Ardiles | Cursante



“Esta es una pequeña localidad inserta en una zona rural y tengo esta gran oportunidad ya que no es sencillo acceder en nuestra zona a capacitaciones de calidad. Podemos compartir con otros colegas, de otras partes de la provincia, realizar intercambios y crecer con esos intercambios.”

María Laura González | Tutora



“El aspecto que me gusta más de ser tutora en En FoCo es el del acompañamiento. Creo que para el participante sentirse acompañado lo alienta y lo motiva a continuar y lo hace sentir seguro. Recomendaría cursar con En FoCo porque brinda un espacio de formación continua universal y gratuita para todos los docentes de ETP, porque ofrece un proceso formativo profesional e integral, y promueve la realización de prácticas en las que se incorporan nuevas estrategias, ideas, recursos, proyectos.”

La Toma, San Luis

Escuela Técnica N° 28 "General Juan Martín de Pueyrredón"

Dominguez Dioly Karina Jessica | Cursante

“Me ha brindado una amplia gama de herramientas teóricas y prácticas que me permiten reflexionar sobre la gestión de una institución técnica, realizar cambios, realizar mejoras, pensando o poniendo en foco en el alumno.”

Ralícó, La Pampa

Escuela Provincial de Educación Técnica (E.P.E.T.) N° 06

Ing. Claudio Gareis | Cursante

“Hay cinco aspectos que quiero destacar. El primero, que todas las miradas tienen foco en el alumno, la flexibilidad que tiene esta manera de cursar, virtual, que es una capacitación colaborativa, que hay muy buen material de lectura. ...Y el último tema, que las prácticas situadas están enfocadas en nuestra institución.”

Santiago del Estero, Santiago del Estero | Equipo de conducción de la Escuela Técnica N° 01

Mario Alberto Avila | Cursante

“He aprendido a pensar y repensar, diseñar y aplicar estrategias para acompañar a los docentes en la planificación y evaluación de sus prácticas. También aprendí a acordar criterios objetivos para la evaluación de los docentes en ese acompañamiento, promoviendo la retroalimentación como insumo principal en el proceso de enseñanza y aprendizaje.”

La Paz, Entre Ríos

Escuela de Educación Técnica (E.E.T.) N° 01 "España"

Ricardo Córdoba | Cursante

“SI UN MECÁNICO DE LOS AÑOS 80 NO SE ACTUALIZÓ, HOY NO PODRÍA MÁS QUE LEVANTAR EL CAPOT DE UN VEHÍCULO. LOS ALUMNOS YA NO SON LOS DE NUESTRA ÉPOCA Y REQUIEREN QUE NOSOTROS NOS ACTUALICEMOS COMO DOCENTES.”

Actualización Académica en Matemática en la Escuela Técnica

Virtual

Este Postítulo te propone renovar tu enseñanza en el campo de la Matemática en la Escuela Secundaria Técnica a través del abordaje de distintos aspectos. Uno de ellos consiste en estudiar los modelos matemáticos, desde una doble entrada: por un lado, reconocer los saberes que los integran y; por otro, su adecuación y aplicación según la situación. Abordaremos el universo de las TIC para conocer cómo reformular y/o elaborar actividades de una forma innovadora, para que tus clases se conviertan en un espacio dinámico de construcción del conocimiento. Siguiendo esta línea, trabajaremos en el diseño de consignas a partir de preguntas, problemas y propuestas que rompan con los paradigmas convencionales. Por último, revisaremos los procesos de evaluación, su vinculación con los enfoques didácticos para aprender a generar nuevas propuestas que enlacen ambas instancias.

Destinatarios • Docentes de matemática que se desempeñan en instituciones de Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario de todas las especialidades

Reconocimiento • Aprobado por la Comisión Nacional de Educación a Distancia. Dictamen N° 2239/2018. La resolución se encuentra en trámite.

Materias • Las TIC en el aprendizaje de la Matemática. • Preguntas y problemas en buenas clases de Matemática. • Modelos matemáticos en la escuela Técnica. • Evaluación en Matemática. • Taller integrador final.

Modalidad de cursada • Virtual.

Carga horaria • El postítulo acredita 200 hs reloj.

Federación, Entre Ríos
Prof. de Matemáticas. Escuela de
Educación Técnica (E.E.T.) N° 57
"Fray Luis Beltrán"

Agustina Orcellet | Cursante

"Te brinda la posibilidad de la comodidad horaria. También está formado por un maravilloso equipo de Tutores y Coordinadores que te alientan y te acompañan. También te permite conocer otros colegas, de otras provincias con otras realidades y conocer sus estrategias."

Actualización Académica en Metodologías Innovadoras con TIC

Virtual

Esta actualización te permitirá el desarrollo de competencias para una real y efectiva innovación educativa en tus aulas, a partir de la inclusión y desarrollo de metodologías innovadoras mediadas por TIC. Analizaremos los problemas relevantes y pertinentes en relación a la elaboración, ejecución y evaluación de las planificaciones que demanden la implementación del modelo de aprendizaje invertido en la ETP. Durante nuestro recorrido analizaremos los enfoques pedagógicos actuales, realizando un proceso de adaptación de modelos tradicionales por los actuales. De esta forma, renovarás tus prácticas educativas, reconvirtiendo tu perfil docente en función de la sociedad del conocimiento en la cual estamos inmersos, a la vez de fortalecer las trayectorias educativas de tus alumnos.

Destinatarios • Docentes que se desempeñan en instituciones de Educación Técnico Profesional de Nivel Secundario de todas las áreas y especialidades

Reconocimiento • Aprobado por la Comisión Nacional de Educación a Distancia. La resolución se encuentra en trámite.

Materias • Enseñar y aprender en la cultura digital. • Competencias digitales. • Flipped Learning o Aprendizaje Invertido: modelos pedagógicos con TIC. • Prácticas pedagógicas enriquecidas con TIC.
• Desafíos para pensar el espacio grupal de aprendizaje.
• Taller Integrador Final

Modalidad de cursada • Virtual.

Carga horaria • El postítulo acredita 200 hs reloj.

Te esperamos en
argentina.gob.ar/enfoco

✉ **enfoco@educacion.gob.ar**

📞 **(011) 15 6679 8191**

☎ **(011) 4129 2016**

AR Y APRENDER SABERES ESPECIFICOS DE LA ETP
DS INNOVAR LAS TUCIONAL
ES COMPUTAC
SC DS DE LA ETP AC
DI INSTITUCIONAL
LI ECH POSTÍTULO
EI DER ENERGÍAS F
AB AR
AR CIO
ES TERPE
SS UTACI
AI LA ETP
DS NALES
ES AL
SC CH
LA FTP GESTION PARA ROI ES INSTITUCIONAL ES

FORMAS DE ENSEÑAR Y APRENDER PARA TRANSFORMAR LA REALIDAD Y CREAR FUTURO.