

INNOVACIÓN DOCENTE

BOLETÍN Y LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

COORDINACIÓN INNOVACIÓN ACADÉMICA



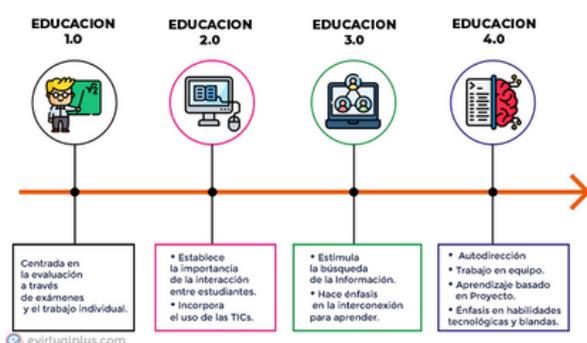
EDUCACIÓN 4.0

¿Será la Educación 4.0 la respuesta al aprendizaje del futuro?

La educación 4.0 es una técnica de aprendizaje que está conectada con la cuarta revolución industrial y se enfoca en transformar el futuro de la educación a través de tecnología avanzada y automatización. La tecnología inteligente, la inteligencia artificial y la robótica son parte de esta revolución industrial. Todos ellos están afectando nuestra vida diaria. Las universidades deben preparar a sus estudiantes para un mundo en el que los sistemas ciberfísicos son omnipresentes en todas las industrias si quieren continuar produciendo graduados exitosos. Esto implica incorporar tecnología en el plan de estudios, alterar por completo el proceso de aprendizaje y aprovechar la tecnología para mejorar la experiencia universitaria.

[Leer más](#)

Evolución de la Educación



MÁS CONTENIDOS

Educación 4.0: las ventajas que ofrece y sus principales retos

Ajustar la Educación en Ingeniería a la Industria 4.0: Una visión desde el desarrollo curricular y el laboratorio

Método basado en Educación 4.0 para mejorar el aprendizaje.

Lecturas Recomendadas

Sección Tecnología

Biblioteca Digital

Recursos Educativos

Sección Noticias

EDUCACIÓN 4.0: LAS VENTAJAS QUE OFRECE Y SUS PRINCIPALES RETOS



La educación 4.0 es la última revolución en la manera de enseñar.

Busca adaptarse a los nuevos tiempos, unos que están marcados por la tecnología y la conectividad. Se centra en las competencias que necesitan los alumnos para su día a día y futuro laboral. Esto es un paso adelante, ya que se va más allá de la formación centrada en los exámenes y otros paradigmas obsoletos. Todo un cambio de paradigma, el cual gira en torno a las nuevas herramientas tecnológicas y el futuro laboral del estudiante. ¿Cuáles son los retos y ventajas que proporciona? Los descubrirás a continuación.

[Leer más](#)

AJUSTAR LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA A LA INDUSTRIA 4.0: UNA VISIÓN DESDE EL DESARROLLO CURRICULAR Y EL LABORATORIO

Actualmente la industria está experimentando una transformación hacia los procesos de fabricación inteligente y digitalización completa, surgiendo nuevas tecnologías de información y comunicación como los sistemas cibernéticos, ciberseguridad, internet de las cosas, Big Data, sistema de integración, computación en la nube, fabricación digital e inteligente, entre otros, conceptos que son impulsores de la llamada Cuarta Revolución Industrial, lo que comúnmente se conoce como Industria 4.0. Una parte importante de las tareas en la preparación para la Industria 4.0 es el ajuste de la educación superior a los requisitos de esta visión, en particular, la educación en ingeniería.

[Leer más](#)



MÉTODO BASADO EN EDUCACIÓN 4.0 PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE.



La educación 4.0 es un modelo que permite satisfacer las demandas de la Industria 4.0. Esto se consigue desarrollando competencias durante el proceso de aprendizaje que posteriormente se utilizarán en la Industria 4.0. El modelo estructural propuesto en este trabajo tiene cuatro componentes: infraestructuras Cloud Computing (aplicadas en período de confinamiento COVID-19), metodologías activas híbridas (aplicables en modalidad de enseñanza presencial, online y mixto), tecnologías (a través de un ecosistema tecnológico) y competencias 4.0. horizontales. En la experiencia llevada a cabo el alumnado ha utilizado, de forma cooperativa, competencias 4.0 como identificar, buscar, evaluar, recuperar, crear y utilizar conocimiento durante el proceso de aprendizaje. Así mismo, el alumnado ha diseñado el sistema tecnológico que clasifica y gestiona todo el conocimiento creado.

[Leer más](#)

LECTURAS SUGERIDAS (Clic sobre los títulos para ir al enlace)

E

- [Industria 4.0 en la Educación Superior](#)

E

- [Educación 4.0: la nueva revolución educativa](#)

TECNOLOGÍA

PROYECTOS EN EDUCACIÓN 4.0 PARA REVOLUCIONAR LAS MENTES

La llamada Cuarta Revolución Industrial llegó con transformaciones de la mano de tecnologías de la información, internet de las cosas, inteligencia artificial, impresión 3D, big data, realidad virtual y aumentada, y robótica, entre otros. Ese movimiento global impulsado desde los procesos industriales se ha expandido a otras áreas como la educación, donde está ayudando a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

[Leer más](#)



USAN NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO ALIADAS PEDAGÓGICAS

A fin de dotar a los alumnos de las habilidades que exige la llamada cuarta revolución industrial, en el Laboratorio de Robótica del Centro de Investigaciones de Diseño Industrial (CIDI) se creó en principio una réplica digital de la plataforma de videojuegos online Roblox, la cual se convirtió en un espacio para tomar clase, presentar tareas, discutir proyectos, montar exposiciones y socializar con los compañeros en línea. Se trata de usar las nuevas tecnologías como aliadas pedagógicas, porque se estima que los trabajos que se requerirán en el corto plazo serán altamente automatizados y se desarrollarán en un entorno virtual.

[Leer más](#)



LOS INGENIEROS INFORMÁTICOS, PIEZA CLAVE DE LA INDUSTRIA 4.0

La cuarta revolución industrial ha traído consigo la Industria 4.0, el nuevo modelo de organización y control de la cadena de valor basado en las tecnologías de la información. Esta circunstancia hace que la informática y sus profesionales sean elementos clave en el nuevo escenario que permita a la industria europea recuperar su competitividad, señala un informe de CODDII. el informe detalla las tecnologías que sustentan la industria 4.0, destacando que estas tecnologías son las que componen el currículo del ingeniero en informática, lo que convierte a estos profesionales en los más capacitados para liderar esta revolución.

[Leer más](#)



LA EDUCACIÓN 4.0 Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

La educación 4.0 se apalanca en las diferentes herramientas tecnológicas que la hacen posible funcional y operativamente hablando, para poder aplicarla y ejecutarla en firma eficaz es necesario conocerlas a profundidad y utilizarlas para obtener la experticia en su uso.

La primera fase que debemos considerar los docentes individualmente para nuestro desarrollo en este nuevo concepto, es la actualización y la capacitación tecnológica para afrontar y sobrevivir profesional y laboralmente en este nuevo modelo que estamos empezando a vivir.

[Leer más](#)



BIBLIOTECA DIGITAL

Espacio con links a libros digitales seleccionados en referencia a la Innovación Educativa y Docente y la Enseñanza de la Ingeniería, que se pueden bajar de forma gratuita.



FORMACIÓN DOCENTE PARA LA EDUCACIÓN 4.0

En la sección Formación docente de este número, se describe la experiencia vivida por la primera generación de docentes politécnicos que acreditaron la trayectoria 1 del Diplomado habilidades docentes para la educación 4.0, diseñado con experiencias de aprendizaje organizado en trayectorias, donde la primera de éstas pretende suscitar el interés por el estudio de las herramientas tecnológicas necesarias durante el proceso de transición hacia la enseñanza en la modalidad virtual, que abarca conceptos como las narrativas digitales y transmedia, la gamificación de la enseñanza, la didáctica y la planificación de la enseñanza en educación virtual. Se puede observar en esta trayectoria una propuesta pedagógica activa que permitió a los docentes participantes realizar profundas reflexiones encaminadas a mejorar su práctica docente.

[Ir al link](#)



EDUTECNOLOGÍA Y APRENDIZAJE 4.0

En este libro se presentan temas de Edutecnología y Aprendizaje 4.0 que abonan a la búsqueda de un modelo educativo en el que la escuela evoluciona de una escuela estática, fija en un espacio físico, a un modelo de escuela digitalizada en donde el aula es ubicua, el aprendizaje colaborativo y la inteligencia se construye colectivamente. El aprendizaje 4.0 hace alusión a la innovación y creatividad en el ámbito educativo, esto conlleva la integración de áreas como la inteligencia artificial, la nanotecnología, la robótica, la biotecnología, la ecosofía, la gestión inteligente, el bienestar docente y discente, etc.

[Ir al link](#)



REVOLUCIÓN 4.0, COMPETENCIAS, EDUCACIÓN Y ORIENTACIÓN

Asistimos al nacimiento de la cuarta revolución industrial, que está borrando los límites entre las esferas físicas, digitales y biológicas. Está transformando las relaciones productivas, económicas y comerciales, hasta modificar radicalmente nuestra forma de vivir, de trabajar y de relacionarnos. No solo está cambiando el qué y cómo hacer las cosas, sino también quiénes somos. Múltiples investigaciones coinciden en que el nuevo escenario requerirá nuevas competencias no solo de carácter técnico y metodológico, sino también y sobre todo de participativas y personales.

[Ir al link](#)

RECURSOS EDUCATIVOS

Espacio con links a recursos digitales que pueden aplicar a la docencia.

4 estrategias y 40 recursos educativos para innovar en tu práctica docente

[Ir al link](#)

Aplicativos Educación 4.0

[Ir al link](#)

NOTICIAS

“HACIA UNA AGENDA INTEGRAL DE LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE 4.0 EN AMÉRICA LATINA”, UN ESTUDIO DE INTEL Y CAF, C4IR.CO

Los estragos del cambio climático se están sintiendo en todo el mundo. Desde olas de calor y sequías hasta grandes incendios, ciclones y aumento del nivel del mar, es imposible negar que el futuro ya está aquí. Según un nuevo Reporte del Estado del Clima en América Latina y El Caribe 2020 de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), tan sólo en América Latina y el Caribe, se perdieron más de 312,000 vidas y más de 277 millones de personas se vieron afectadas entre 1998 y el 2020. científica, los fundamentos de los temas STEAM y la experiencia latina estadounidense para los lectores más jóvenes.

[Leer más](#)

REIMAGINAN' LA EDUCACIÓN 4.0, LOS LABORATORIOS REMOTOS Y EL EMPRENDIMIENTO

Tres proyectos de investigación del Tec de Monterrey relacionados con la Educación 4.0 fueron galardonados en la entrega de premios en educación más importante a nivel mundial, el “QS Reimagine Education Awards”, celebrado el pasado mes de diciembre. En este concurso, realizado por la rankeadora internacional QS Quacquarelli Symonds, participaron alrededor de 1,472 proyectos de más de 70 países, los cuales estuvieron compitiendo en 25 categorías. La evaluación incluyó criterios como el enfoque del proyecto, el impacto, la escalabilidad, la innovación y la originalidad. Algunos de los proyectos ganadores fueron:

“Education 4.0 Platform to Foster Innovation and Entrepreneurship for All, Premio: Nurturing Employability Gold Award., Líderes: Arturo Molina y Jhonatthan Miranda , “Remote, Cyber-Physical and Virtual Platforms for Engineering Training”. Premio: E-Learning Silver Award., Líder: Manuel Macías García

[Leer más](#)

¿RECIBISTE ESTE BOLETÍN Y TE INTERESÓ SU CONTENIDO?

[SUSCRÍBETE](#)

¿TE ES INTERESANTE EL BOLETÍN?

[COMPÁRTELO
CON UN AMIGO](#)

Edición: Prof. Dra. Carmen Varela
Coordinación de Innovación Académica
Decanato
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Asunción



Boletines de Innova-FIUNA
en el siguiente link:
<https://bit.ly/3gJxrSX>



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE
INGENIERÍA

COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN ACADÉMICA

Derechos de autor

El boletín se publica de febrero a diciembre anualmente bajo Licencia Creative Commons de Atribución 4.0 Internacional, recopilando informaciones de otras fuentes que permiten copiar, distribuir y comunicar públicamente todos sus contenidos, siempre que se haga referencia a la fuente de la información y al autor, indicando que se encuentra bajo la licencia CC 4.0 Internacional. Todas las imágenes que se utilizan son adquiridas bajo licencia o del sitio www.freepik.es.

No vulneran los derechos de autor aquellos enlaces a otras páginas cuyo acceso sea absolutamente libre y público, sin restricción alguna si la obra de un autor es pública, de libre acceso en la web originaria, el enlace a la misma es legal y no vulnera el derecho de autor, y puede ser publicada en cualquier web, sin necesidad de consentimiento de los autores de la noticia.

