FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

JULIO 2021 Año 2 Nro. 13

INNOVACIÓN DOCENTE

BOLETÍN Y LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

COORDINACIÓN INNOVACIÓN ACADÉMICA

¿Qué son las metodologías activas?

Lea en éste número sus ventajas y beneficios de aplicarlas en el aula.

Las metodologías más utilizadas y habituales en el contexto formativo utilizan un proceso de aprendizaje donde el alumnado adquiere conocimiento a partir del que le suministra el profesorado de forma dogmática (el alumno se lo toma como dogma, no por respeto al profesorado, sino porque es lo que se va a preguntar en el examen). La percepción del alumnado es que si se trata de un dogma, lo mejor es tratar de entender lo que se le dice, prestar atención para que no se le escape nada, memorizar la máxima cantidad que pueda y demostrar el resultado de esa "dogmatización" en el examen. A este tipo de metodología se le denomina metodología pasiva y es adecuado para un aprendizaje teórico-conceptual. El principal problema es que el ser humano no está preparado para aprender solo de esta forma. Si se abusa de este método nuestro cerebro desarrolla mecanismos de autodefensa, entre los que se encuentra la disminución de la capacidad de atención.

Una metodología activa es un conjunto de procesos y actividades (organizadas y planificadas) que "obligan" al alumnado a enfrentarse a situaciones donde tiene que adquirir conocimientos, habilidades, tiene que contrastar estrategias, tiene que tomar decisiones, incluso crear nuevo conocimiento y, sobre todo, comprobar el resultado de lo que ha hecho. Esto significa que para que se produzca aprendizaje no importa tanto el resultado de las acciones sino el haber realizado las acciones que conducen a la obtención del resultado.

Leer más

MÁS CONTENIDOS

Metodologías de enseñanza innovadoras para transformar la educación superior

¿Cómo abordar problemáticas ambientales reales en clase?

Kit de Metodologías Activas

Lecturas Recomendadas

Sección Tecnología

Biblioteca Digital

Recursos Educativos

Sección Noticias

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA INNOVADORAS PARA TRANSFORMAR LA E.S.

La formación a distancia a causa de la pandemia por la covid-19, la desmotivación de los alumnos, la lucha contra la desigualdad, la introducción de las nuevas tecnologías en las aulas o la demanda de nuevas competencias en el mercado profesional son solo algunos ejemplos de motivos que evidencian la necesidad de apostar por la innovación y la puesta en práctica de nuevas metodologías de enseñanza superior. En este mismo informe se determina que la utilización de una metodología de enseñanza más divertida mejora la participación, la atención y la retención del conocimiento, así como la ratio de asistencia o la calidad del contenido que generan los alumnos.

Leer más

¿CÓMO ABORDAR PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES REALES EN CLASE?

El papel que desempeña el ingeniero civil y de obras públicas en ocasiones se ha visto afectado por un gran número de conflictos vinculados al ámbito de la ingeniería civil y ambiental (Castañeda y Jordi, 2014) haciendo patente la necesidad de formar ingenieros conscientes de los problemas sociales y del medio ambiente. La experiencia docente que compartimos en este artículo tiene el objetivo de acercar a los estudiantes a problemas reales de la ingeniería civil y fomentar las competencias de trabajo en equipo, sostenibilidad y compromiso social.

Leer más

APRENDIZAJE PROFUNDO CON EL KIT DE METODOLOGÍAS ACTIVAS

¿Cómo mantener vinculados y tivados a los estudiantes con el proceso de aprendizaje? ¿Cómo lograr aprendizajes profundos en todos y todas? ¿Cómo diseñar clases con diversos ambientes de aprendizaje (híbrido)?. A continuación compartimos 17 fichas entre rutinas, recursos digitales y estrategias de evaluación, que pueden ser rápidamente incluidas en tus clases, y generar un impacto inmediato. Tienen en común que no requieren más recursos que los que probablemente ya usamos, y que pueden ser aplicados en cualquier nivel de enseñanza. Además son fáciles de aplicar tanto en educación presencial como remota.

Leer más

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

E

- Metodologías activas al servicio del que aprende
- Adaptación de las Metodologías Activas en la Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia

SECCIÓN TECNOLOGÍA

CREAN UN DISPOSITIVO INALÁMBRICO QUE TRANSFORMA LOS PENSAMIENTOS EN ACCIONES

Una nueva tecnología basada en el concepto de interfaz cerebro-ordenador permite convertir los pensamientos o ideas en acciones concretas. Investigadores del Instituto de Tecnología de Georgia, en Estados Unidos, y de otros centros académicos internacionales, han desarrollado un dispositivo que permite gestionar accesorios y prótesis únicamente con los pensamientos. De esta manera, el usuario puede imaginar una acción y controlar de forma inalámbrica una silla de ruedas o un brazo robótico, por ejemplo.

Leer más

DISEÑAN EL PRIMER MOTOR CUÁNTICO

Físicos del Instituto Néel (CNRS de Francia), en colaboración con las universidades estadounidenses de Rochester y Saint-Louis, han descubierto cómo obtener energía de los procesos cuánticos y utilizarla para poner en marcha un motor. Se trata de un motor de nueva generación que funciona en base a dos procesos cuánticos muy complejos, el entrelazamiento y la medición.

Leer más

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL SUPONDRÁ UN CAMBIO "MÁS PROFUNDO QUE EL FUEGO, LA ELECTRICIDAD O INTERNET".

Sundar Pichai, líder de Google sostiene que el próximo cuarto de siglo, otros dos desarrollos revolucionarán aún más nuestro mundo: la inteligencia artificial y la computación cuántica.
Sobre el primero, afirma: "Lo veo como la tecnología más profunda que la humanidad jamás desarrollará y en la que trabajará".
"Si piensas en el fuego, en la electricidad o en internet, es así. Pero creo que es aún más profundo", indica.
La inteligencia artificial es, en la base, el intento de replicar la inteligencia humana en máquinas. Varios sistemas de inteligencia artificial ya son mejores que los humanos para resolver tipos particulares de problemas.

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.

ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

La investigación realizada tiene por objetivo conocer, analizar y describir el proceso de adaptación de las metodologías didácticas activas ante el cambio de la docencia presencial a la docencia online, las actitudes del profesorado y sus valoraciones en torno a la experiencia vivida durante la pandemia del Covid-2019. El artículo plantea dilemas y alternativas de tres docentes universitarias en el desarrollo de la docencia ante la sobrevenida pandemia. Los resultados muestran valoraciones positivas por parte del profesorado, aunque se analizan también las dificultades.

Ir al link

METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

INNOVANDO EN EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPERIENCIAS CLAVE EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE 2016-2017. VOLUMEN 2: METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE corresponde al segundo de la serie que emerge de esta convocatoria y recoge experiencias sobre la implementación de metodologías orientadas por enfoques que redefinen el rol del docente y el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Ir al link

METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS

En este artículo se plantea, en primer lugar, el significado de aprender competencias de manera eficaz y el papel de la metodología como vehículo para hacer posible este objetivo. En segundo lugar, se ofrece de manera sintética una descripción de diferentes metodologías pertinentes con este nuevo modelo educativo. En tercer lugar, se ofrecen ciertos criterios para realizar la selección metodológica. En cuarto lugar, se plantean recomendaciones para el diseño de las actividades de aprendizaje. Por último, se realizan consideraciones para garantizar la utilización eficaz de las “metodologías activas”.

Ir al link

RECURSOS EDUCATIVOS

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

Metodologías activas, ejemplos.
Ir al link

Guía para la búsqueda, selección y adaptación de Re- cursos Educativos Abiertos de matemática para clases con uso de Metodologías Activas.
Ir al link

5 instrumentos de evaluación para metodologías activas
Ir al link

NOTICIAS

10 TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

El mundo cambia cada vez más rápido y resulta imprescindible estar al tanto de las novedades para aprovechar al máximo las nuevas posibilidades. te invitamos a conocer las principales tendencias educativas que han seleccionado los especialistas del Instituto de Innovación de ESIC Business Marketing School en un especial sobre innovación en el ámbito de la educación y la formación, casos y buenas prácticas sobre tecnología y educación, educación personaliza, big data y educación, edtech y educación en el aula, habilidades socioemocionales, pedagogía innovadora, y educación y COVID-19.

Leer más

¿QUÉ SON LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS? CUATRO DOCENTES NOS LO EXPLICAN

Se habla mucho de metodologías activas y parecen englobar un abanico muy amplio de técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje. Creemos que la mejor forma de poder entender en qué consisten es preguntar a los profesores que las están usando en las aulas. A ellos hemos recurrido y nos han explicado sus experiencias.

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 boletin 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.

creative commons