



Consejo Federal de Decanas y Decanos de Ingeniería República Argentina

La Educación en Ingeniería: Desafíos en el Mundo Actual



Dr. Marcelo De Vincenzi
Secretario General
CONFEDI



Academia Nacional de Ingeniería
República Argentina

MISIÓN

Somos una asociación sin fines de lucro que busca **mejorar la enseñanza en ingeniería** y la formación de **profesionales responsables, éticos y solidarios**, capaces de **liderar los cambios** que vienen y de bregar por una mejor calidad de vida para toda la comunidad.

OBJETIVO

Impulsamos el **intercambio académico** de más alto nivel, la **difusión de saberes**, el entrecruzamiento de **experiencias** y la socialización de **buenas prácticas**.

Junto con distintos actores, promovemos el **desarrollo de políticas educativas** que posicionan a nuestras carreras en un lugar de referencia a nivel local e internacional.

ESTRUCTURA Y ALCANCE

121 socias y socios activos

68 socias y socios adherentes

121 unidades académicas

de gestión pública y privada, en 23 provincias

ESTRUCTURA Y ALCANCE

26 carreras

177.500 estudiantes

más de 30 redes





Desde 1988 ...

37 años trabajando por la mejora continua de la educación en ingeniería en Argentina.

CONFEDI

PRINCIPALES LOGROS



CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD

CONFEDI

CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD

Unificación curricular en la enseñanza de la ingeniería en Argentina.

Establecimiento de estándares nacionales de acreditación de la calidad en la formación en ingeniería.

Definición de competencias de ingreso y egreso a nivel nacional, que luego fueron base del perfil profesional a nivel Iberoamericano.



EDUCACIÓN TRADICIONAL

- Los planes de estudios están **basados en contenidos**
- Los procesos de enseñanza aprendizaje están en **centrados en el docente.**
- La clase magistral son prevalentemente **unidireccional**
- Las **evaluaciones** son **estructuradas** con foco prioritario en la acreditación de la adquisición del conocimiento conceptual por parte de alumno

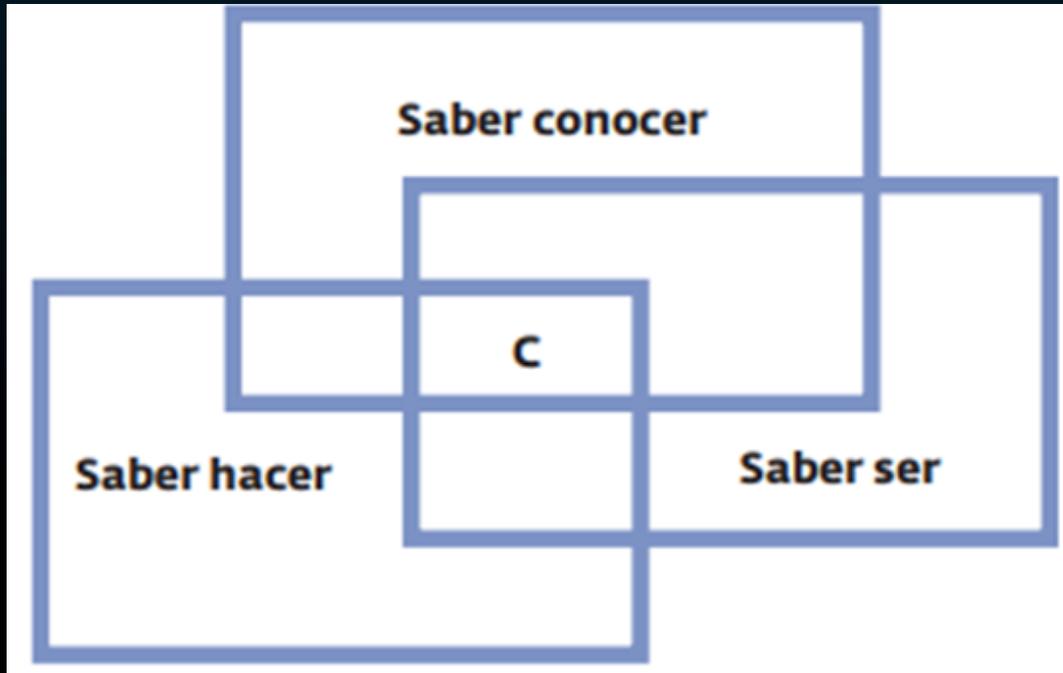


EDUCACIÓN MODERNA

- Promueve los diseños curriculares **basados en competencias**
- Alinea las competencias y las capacidades para que puedan ser evaluadas a través de **resultados de aprendizajes**
- El **estudiante** es el **centro del proceso de aprendizaje**
- Prevalen las estrategias de **aprendizajes disruptivas** como el aula invertida
- Las **evaluaciones** son **semi estructuradas** y **abiertas**
- **Flexibiliza la cursadas** de las asignaturas en modalidades presenciales y virtuales mediadas por la tecnología



COMPETENCIAS COMO INTERSECCIÓN DE LOS SABERES



Prieto, J. H. P. (2012). *Las competencias en la docencia universitaria*. Pearson Educación.

PERO NO ALCANZA CON LOS SABERES ...

Los saberes conocer, hacer y ser, son meramente "**recursos**"
(herramientas)

Carecen de valor en tanto el profesional no logre **articular**

o movilizar adecuadamente para **resolver un problema profesional**



UNA DEFINICIÓN ...

Posee competencia profesional quien dispone de los **conocimientos, destrezas y aptitudes** necesarios para ejercer una profesión, puede **resolver los problemas profesionales** en forma autónoma y flexible, y está capacitado para **colaborar** en su entorno profesional y en la **organización** del trabajo.

Bunk, G. (1994). **La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA**. *Revista europea de formación profesional*, (1), 8-14.



MATRIZ DE COMPETENCIAS

Representación gráfica que indica para cada **competencia** del perfil de egreso, **las capacidades** (desagregación de la competencia) y **los niveles de dominio** de cada componente a ser promovidos por los distintos espacios curriculares del Plan de Estudios



MATRIZ DE COMPETENCIAS

MATRIZ POR COMPETENCIAS																
COMPETENCIA	Componentes	1º AÑO			2º AÑO			3º AÑO			4º AÑO					
		PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE													
		Asignatura 1	Asignatura 2	Asignatura 3	Asignatura 1	Asignatura 2	Asignatura 3	Asignatura 1	Asignatura 2	Asignatura 3	Asignatura 1	Asignatura 2	Asignatura 3			
Competencia 1	Componente 1	1		1			2				2				3	3
	Componente 2		1		1			1		2			2			
	Componente 3	1	1		2			2	1			2		3		3
Competencia 2	Componente 1			1		1		2		2	2			3		3
	Componente 2	1		1						2		2		2		3
	Componente 3			1		1				2	2				3	3
	Componente 4		1		1		1	1		2			3	3		3
Competencia 3	Componente 1			1	1					2				2		3
	Componente 2					1		1				2			3	3
Competencia 4	Componente 3				1				1		2			2	3	
	Componente 4					1		2		2		2			3	3

REFERENCIAS	NIVELES DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA	
	Logra el componente de la competencia en un primer nivel de complejidad, integración y autonomía.	1
	Logra el componente la competencia en un nivel de complejidad integración y autonomía intermedio	2
	Domina el componente de la competencia en un nivel de complejidad integración y autonomía avanzado	3



RESULTADOS DE APRENDIZAJE



Son declaraciones explícitas de lo **que se espera** que el estudiante **sepa, comprenda y sea capaz de hacer o demostrar** al finalizar una asignatura.

Los resultados de aprendizaje se encuentran **alineados a las competencias** previstas en el perfil del egresado





POLÍTICAS PÚBLICAS

CONFEDI

POLÍTICAS PÚBLICAS

**Programa de
Mejoramiento de
Educación en
Ingeniería
(PROMEI)**

Programa Delta G

**Plan Estratégico
para la
Formación de
Ingenieros (PEFI)**

**Test Diagnóstico
para ingresantes
a Ingeniería**

**Programa
DOCTORAR
Ingeniería**

**Programa de
Formación de
Capacitadores
en Perspectiva
de Género**

**Programa de
Capacitación en
Competencias**

**Programa de
Laboratorios
Remotos**



CONFEDI

INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INGENIERÍA

CONFEDI

INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INGENIERÍA

**Miembros
fundadores de
ASIBEI**

**Programa de
movilidad
Argentina-
Francia Ingenieros
Tecnología
(ARFITEC)**

**Consorcio
Universitario
Italiano para la
Argentina (CUIA)**

**Programa
Regional de
Emprendedorism
o e Innovación en
Ingeniería
(PRECYTIE)**





EVENTOS

CONFEDI

EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES



**Congreso Argentino de
Ingeniería (CADI)**

**Congreso Argentino de
Enseñanza de Ingeniería
(CAEDI)**

**Rally Latinoamericano de
Innovación**

**Congreso Latinoamericano
de Ingeniería (CLADI)**

CONFEDI



REVISTA ARGENTINA DE INGENIERÍA



REVISTA ARGENTINA DE INGENIERÍA

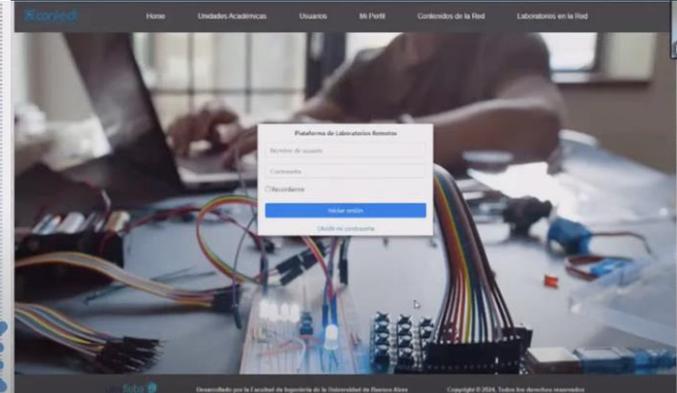
Plataforma federal con alcance a facultades de ingeniería públicas y privadas.

Recepción de artículos durante todo el año.

Espacio ideal para estudiantes e investigadores que se inician en la publicación científica.



RED R-LAB



CONFEDI

RED NACIONAL COLABORATIVA DE LABORATORIOS DE ACCESO REMOTO

CONFEDI

comienza a diseñar una estrategia para la remotización de experiencias de laboratorio

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

ETAPA 1

Selección: 51 experiencias, pertenecientes a 34 unidades académicas de 22 universidades.

Financiación: Secretaría de Políticas Universitaria (SPU)

ETAPA 2

Selección: 40 experiencias, pertenecientes a 23 universidades.

Financiación: Secretaría de Políticas Universitaria (SPU).

ETAPA 3

Selección: 19 experiencias vinculadas a petróleo y gas, pertenecientes a 19 unidades académicas.

Financiación: Fundación YPF.

CONFEDI

GÉNERO Y DIVERSIDAD



Equipo

84 referentes, de
54 unidades
académicas.

Ley Micaela en FI

capacitamos a 136
personas, de 64
unidades
académicas.

Banco de Buenas Prácticas

13 proyectos

Muchas Gracias

Equipo de Presidencia

Dr. Marcelo De Vincenzi

Secretario General

CONFEDI

