



**II JORNADA DE LA ENSEÑANZA
DE LA ESTADÍSTICA**
CORRIENTES, ARGENTINA

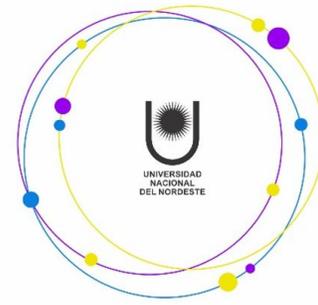


“La investigación educativa para la transformación curricular: el aporte de los sistemas de informáticos universitarios a la toma de decisiones”

Dra. Patricia DEMUTH MERCADO



Programa de “Evaluación y Cambio curricular”



OBJETIVO PRINCIPAL

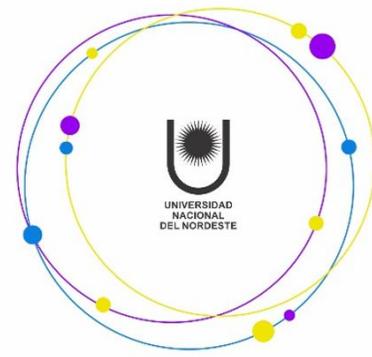
Evaluar los diseños curriculares de pregrado y grado para su ajuste a las necesidades actuales de los campos profesionales y las comunidades locales, regionales e internacionales. (Res. 115/23 C.S.)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar espacios de trabajos colaborativos entre los diferentes actores institucionales, técnicos, pedagogos, estudiantes, etc., que forman parte de la UNNE., con el fin de elaborar Planes de Estudios acordes a las necesidades de actualización profesional de los campos.
- Realizar el diagnóstico de situación de los Planes de Planes de Estudios de las carreras de pre grado y grado.
- Diseñar propuestas académicas innovadoras pertinentes a los nuevos perfiles profesionales.
- Actualizar los Planes de Estudios de las diferentes carreras de grado y de pre-grado de la UNNE, en pos de la calidad educativa, el desarrollo del mercado de trabajo regional y del país.
- Propender al cambio e innovación en los diseños y desarrollo del currículum universitario con criterios de flexibilidad a los recorridos de formación de los estudiantes, integración efectiva de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, integración curricular, perspectiva ambiental y de género, curricularización de la extensión y la investigación.



PRIMERA ETAPA

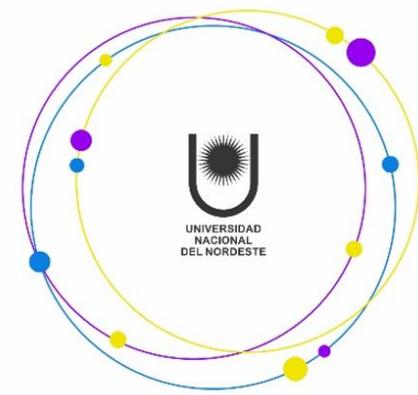


Etapa de Indagación Sistemática: “Evaluando los planes de estudios vigentes” (abril 2023-abril 2024)

- Reconocimiento del estado de situación de las diferentes carreras de pregrado y grado de las diferentes Unidades Académicas (UA).
- Organización de “Comisiones de cambio curricular” por carreras.
- Definición de las carreras participantes del programa, quiénes integrarán las comisiones curriculares que fueron designadas por Consejo Directivo y ratificadas por Consejo Superior para cada una ellas.
- Realización de jornadas de capacitación sobre el cambio curricular, en cada una de las UA.
- Recolección de información para su sistematización y análisis bajo la matriz prevista y complementada por intereses específicos propuestos por las carreras.
- *Presentación a la Secretaría General Académica del informe de la etapa con la finalidad de sistematizar la información resultante e informar al Consejo Superior lo relevado.*
- *Publicación de la sistematización en colaboración y autoría de los miembros de las comisiones en formato e-book por la editorial institucional.*



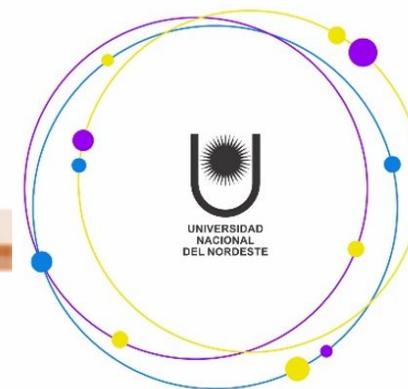
ENCUADRE DEL DISEÑO DE LA INDAGACIÓN SISTEMÁTICA



- Investigación Educativa
- Paradigma Interpretativo
- Metodología cuanti-cualitativa
- Estrategia Metodológica: Estudio de caso. Cada carrera se constituye en caso, se analizan fuentes estadísticas, documentales (planes y programas), encuestas a estudiantes, entrevistas grupales
- Técnica cualitativa: análisis de contenido



SISTEMAS DE CATEGORÍAS

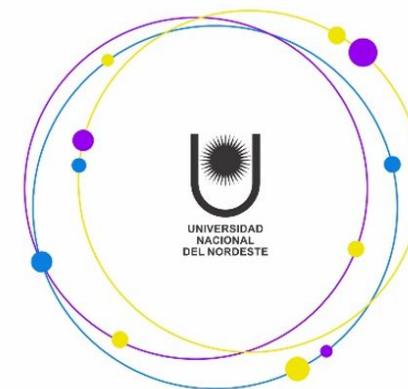


CATEGORÍAS PRIMARIAS DE ANÁLISIS PARA LA ETAPA DE INDAGACIÓN SISTEMÁTICA

- Base para el diagnóstico curricular.
- Cada carrera o unidad académica puede incorporar categorías propias de acuerdo con sus intereses.
- Fundamental que todas las carreras sean analizadas desde este sistema y complementen dicho análisis con otras categorías a definir.
- El resultado de la etapa de evaluación de los planes vigentes con una matriz común, permitirá que la Universidad cuente con un mapeo general de sus planes vigentes permitiendo un análisis comparado.
- Corte Temporal: últimos 10 años (ciclo 2013 - 2022 completos).
- *Nota: el corte temporal podrá ser menor sólo si la carrera fue creada a posteriori.*



Sistema de categorías



PLAN DE ESTUDIOS

GENERAL

- Año de creación de la carrera, plan de estudios vigente (Acto Resolutivo), modificatorias al plan (actos resolutivos y síntesis cualitativa de las modificatorias).
- Duración teórica de la carrera y Duración real (dentro del corte temporal).

INTEGRACIÓN CURRICULAR

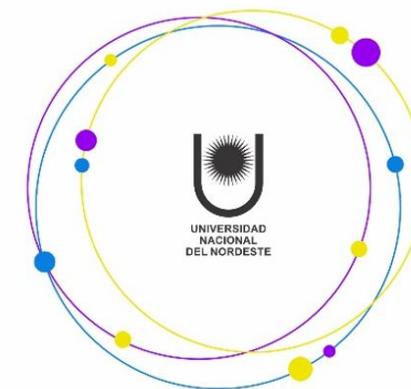
- Niveles de integración curricular explícito (previstos en el plan de estudios): plan por unidades curriculares de corte disciplinar, plan por unidades curricular de corte profesional, niveles de aislamiento, coordinación temporal simultánea o longitudinal, anidación didáctica entre unidades curriculares, otras.
- Niveles de integración curricular implícito: prácticas de integración curricular que se desarrollan sin estar institucionalizadas.

DIMENSIÓN CURRICULAR

Categorías



Sistema de categorías

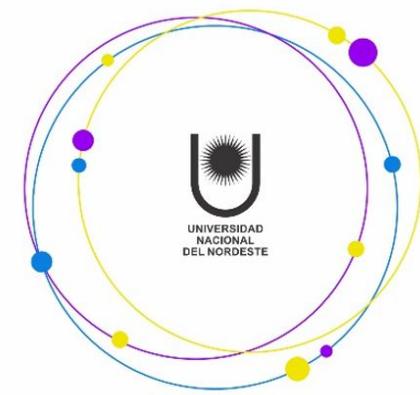


FLEXIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD CURRICULAR

- Cantidad de asignaturas obligatorias, optativas y electivas.
- Cantidad de correlativas totales, tipo y cantidad de correlativas con requisito de regularidad y con requisito de aprobación.
- Calidad del sistema de correlativas: descripción de las correlativas (cerradas: entre cuatrimestres regularizadas y aprobadas, intermedias: entre cuatrimestres regularizadas, abierta: interanuales regularizadas y aprobadas /interanuales regularizadas).
- Modalidad/es de dictado prevista en los planes o sus modificatorias: Descripción breve.
- Reconocimiento de trayectos comunes con otras carreras.
- Adecuaciones curriculares de acompañamiento a personas con discapacidad.
- Adecuaciones vinculadas a acompañamiento a la interculturalidad.



Sistema de categorías



PERSPECTIVA DE GÉNERO

- Análisis cualitativo del lenguaje del plan, los contenidos mínimos y la bibliografía.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

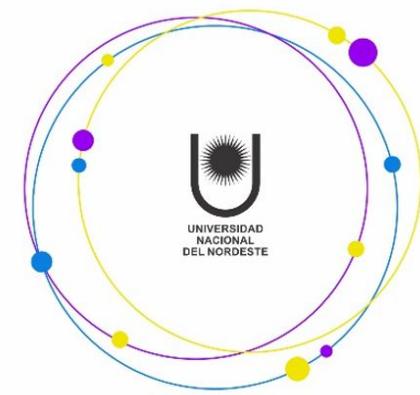
- Análisis cualitativo de los contenidos mínimos y la bibliografía

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

- Análisis cualitativo del curriculum explícito: centrado en el estudiante, integración de las TIC's, curricularización de la extensión, de la investigación
- Análisis cualitativo del curriculum real: similares categorías informadas desde los actores



Sistema de categorías



PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

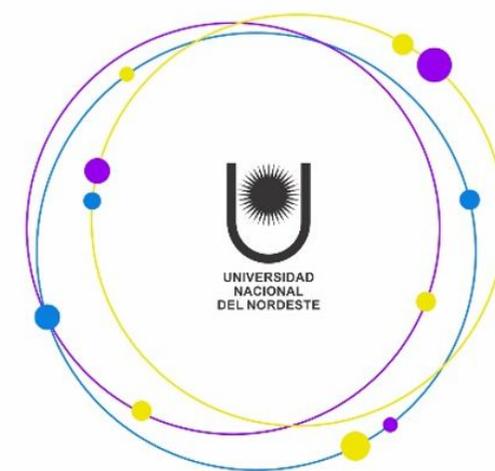
- Características Generales: carga horaria, ubicación/distribución en el plan de estudios.
- Características específicas: tipos de prácticas y producciones finales de carrera.

ESTUDIANTES

- Inscriptos, ingresantes y regulares por año.
- Graduados: de la cohorte 2013 en adelante.
- Promedio de edades de los ingresantes y graduados dentro del corte temporal.
- Retención estudiantil por año.
- Cantidad de egresados en tiempo teórico por año dentro del corte temporal.
- Porcentaje estudiantil según género.
- Promedio histórico del decenio, promedio académico por año.
- Estudiantes locales con experiencia de cursado en el extranjero: descripción cuali y cuantitativa de los estudiantes
- Estudiantes extranjeros: descripción cuali y cuantitativa de los estudiantes extranjeros que hayan cursado la carrera
- Cantidad de estudiantes adscriptos
- Cantidad de becarios de investigación de pregrado
- Cantidad de becarios de comedor, transporte, residencia, otras.



Sistema de categorías

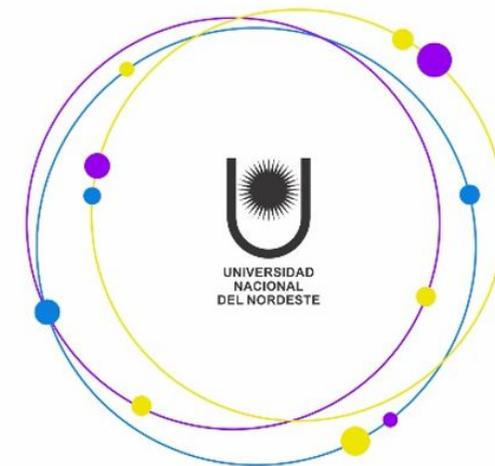


DOCENTES

- Cantidad de Docentes (personas)
- Porcentaje docente por género
- Antigüedad Docente Promedio
- Cantidad de docentes (personas) con adicional de posgrado
- Cantidad de cargos interinos y ordinarios
- Cantidad y porcentaje de cargos por dedicación
- Distribución de cargos y dedicaciones por asignatura por año
- Relación cantidad del Equipo docente - cantidad de estudiantes por asignatura por año

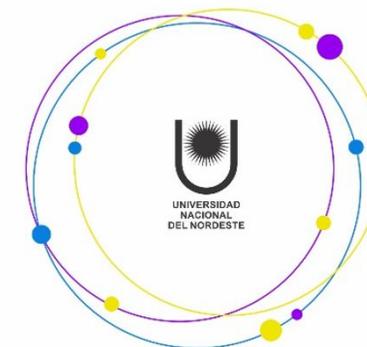


Sistemas SIU aportantes de datos estadísticos





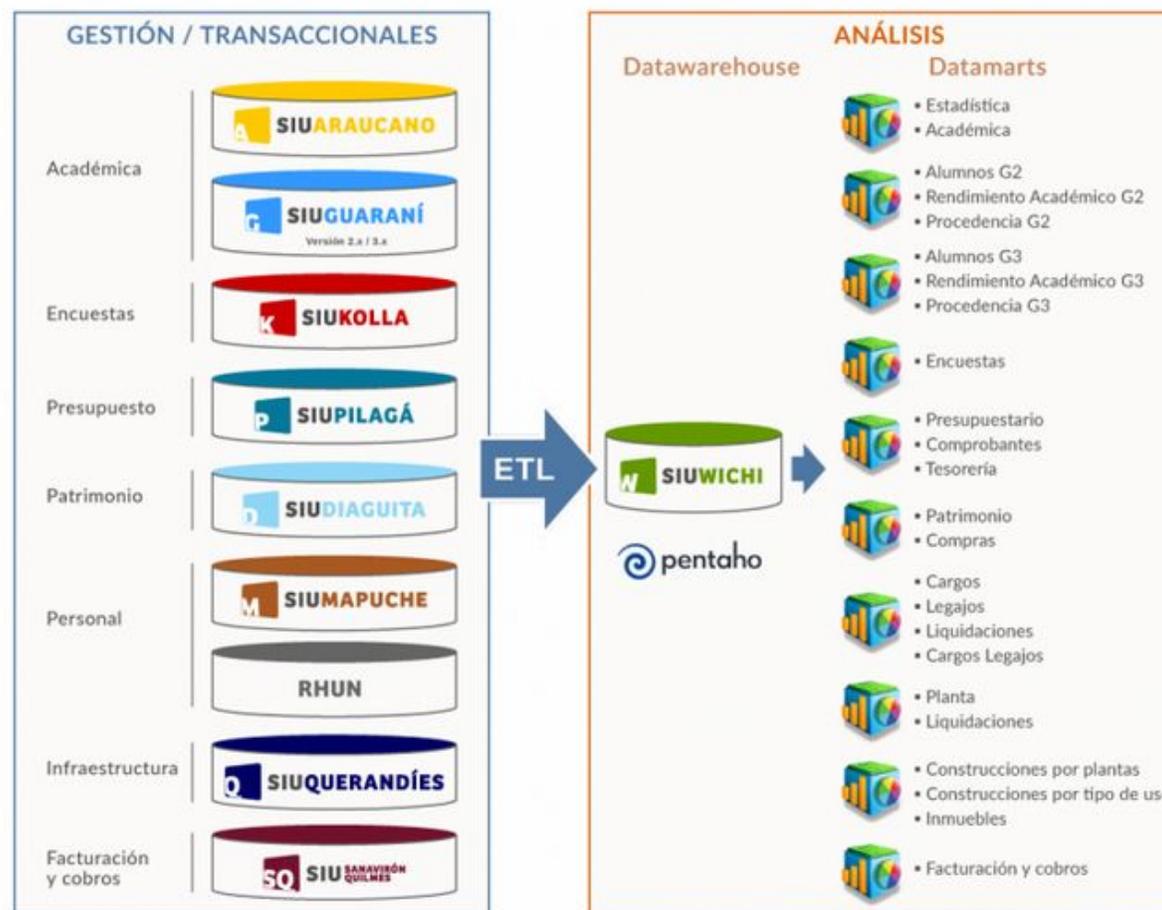
Sistemas SIU aportantes de datos estadísticos



Definición:

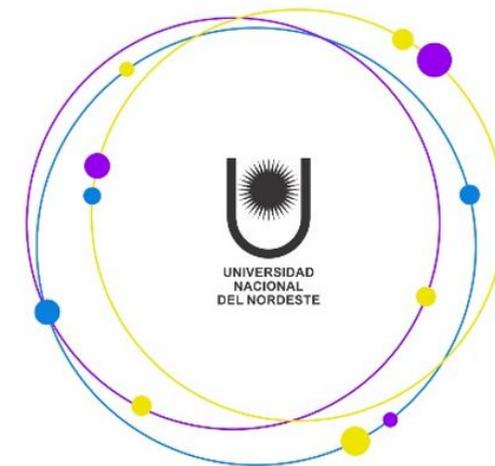
Un Data Warehouse (SIU-WICHI) es una base de datos centralizada que almacena datos históricos y actuales de una organización, de manera estructurada para facilitar el análisis y la toma de decisiones gerenciales.

UNIVERSIDAD: ¿DE DÓNDE PROVIENEN LOS DATOS?





Portal de Transparencia de la UNNE:
<https://www.unne.edu.ar/nosotros/dgpiu/portaldetransparencia/>



Fuente: Espíndola, A. 2025 . Dirección Gral. de Presupuesto e Información Universitaria – Secretaría General de Planeamiento



Sistema de desarrollo propio para el programa: COMENIUS



comenius.unne.edu.ar/sc-admin/disenio-curricular

Verifica que eres tú

Demuth Patricia

Diseños curriculares ACEPTADO

Home / Diseños Curriculares

Listado de Diseños Curriculares

Unidad Académica/Instituto:

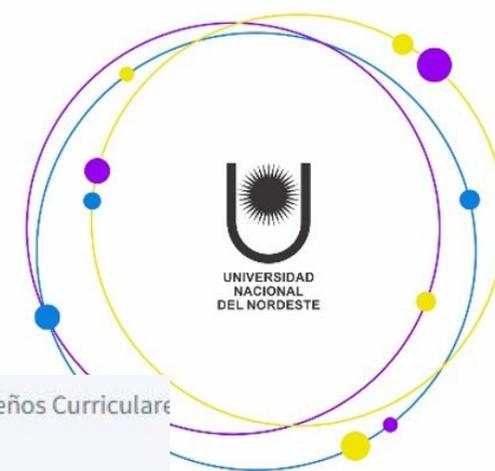
Nro	Carrera	Resolución	Acciones
6	Arquitectura	Plan de estudios 2003/2006: Aprobado por Resolución 525/03 y modificado por Res. CS 043/06 cuyo texto ordenado se encuentra en Res. CS 1066/18, y Plan de estudios 2018, aprobado por Resolución 914/18 Consejo Superior UNNE en ejecución desde 2	
8	Licenciatura en Ciencias Biológicas	RM 1301/20 y RM 2401/17	
9	Bioquímica	1102-17	
10	Licenciatura en Matemáticas	0650-03	
11	Profesorado en Matemática	0281-03	

Mostrando 1 a 5 de 34 registros

Anterior **1** 2 ... 7 Próximo



Sistema de desarrollo propio para el programa: COMENUIS



Diseños curriculares ACEPTADO

[Home](#) / [Diseños Curriculares](#)

Arquitectura

[Plan de Estudios](#)

[Estudiantes](#)

[Docentes](#)

Estudiantes

N° de Inscriptos por año

132

Graduados (Graduados de la cohorte 2013 en adelante)

1218.00

Cantidad de egresados en tiempo teórico por año dentro del corte temporal

23

Promedio histórico del decenio

7.41

Estudiantes locales en el extranjero (cuantitativa)

19

Estudiantes extranjeros (cuantitativa)

19

N° de Ingresantes por año

92

Promedio de edades(Promedio de edades de los ingresantes y graduados dentro del corte temporal)

28.00

Porcentaje estudiantil Masculino

49.00

Promedio académico por año

7.41

Estudiantes locales en el extranjero (cualitativa) Descripción cuali y cuantitativa de los estudiantes locales que hayan cursado la carrera, especial atención al reconocimiento de asignaturas cursadas en el exterior.

Los estudiantes que cursaron asignaturas en universidades extranjeras lo hicieron en el marco de los siguientes programas: MARCA, PILA Y ESCALA. Las asignaturas cursadas en el exterior y reconocidas en nuestra Unidad académica pertenecen en mayor porcentaje al tramo de asignaturas optativas. Los países de destino: Brasil, México y Uruguay. Con un promedio de 2 estudiantes por año, en el período 2012 - 2022, contabilizan un total de 19 estudiantes.

N° de Regulares por año

342

Retención estudiantil por año

67.00

Porcentaje estudiantil Femenino

51.00



Sistema de desarrollo propio para el programa: COMENUIS



Diseños curriculares **ACEPTADO**

[Home](#) / [Diseños Curriculares](#)

Arquitectura

[Plan de Estudios](#)

[Estudiantes](#)

[Docentes](#)

Estudiantes

N° de Inscriptos por año

132

Graduados (Graduados de la cohorte 2013 en adelante)

1218.00

Cantidad de egresados en tiempo teórico por año dentro del corte temporal

23

Promedio histórico del decenio

7.41

Estudiantes locales en el extranjero (cuantitativa)

19

Estudiantes extranjeros (cuantitativa)

19

N° de Ingresantes por año

92

Promedio de edades(Promedio de edades de los ingresantes y graduados dentro del corte temporal)

28.00

Porcentaje estudiantil Masculino

49.00

Promedio académico por año

7.41

Estudiantes locales en el extranjero (cualitativa) Descripción cuali y cuantitativa de los estudiantes locales que hayan cursado la carrera, especial atención al reconocimiento de asignaturas cursadas en el exterior.

Los estudiantes que cursaron asignaturas en universidades extranjeras lo hicieron en el marco de los siguientes programas: MARCA, PILA Y ESCALA. Las asignaturas cursadas en el exterior y reconocidas en nuestra Unidad académica pertenecen en mayor porcentaje al tramo de asignaturas optativas. Los países de destino: Brasil, México y Uruguay. Con un promedio de 2 estudiantes por año, en el período 2012 - 2022, contabilizan un total de 19 estudiantes.

N° de Regulares por año

342

Retención estudiantil por año

67.00

Porcentaje estudiantil Femenino

51.00



Sistema de desarrollo propio para el programa: COMENUIS



Diseños curriculares **ACEPTADO**

[Home](#) / [Diseños Curriculares](#)

Arquitectura

Plan de Estudios

Estudiantes

Docentes

General

Integración

Flexibilidad

Género

Educación

Metodología

Prácticas

General

Denominación de la Carrera

Arquitectura

Título que se obtiene

Arquitecto/a

Nivel Académico

Grado

Año creación de la carrera

2018

Duración teórica de la carrera (Dt)

6 años

Duración media de la carrera (Dm)

7 años

Índice de retraso de la carrera

1.24

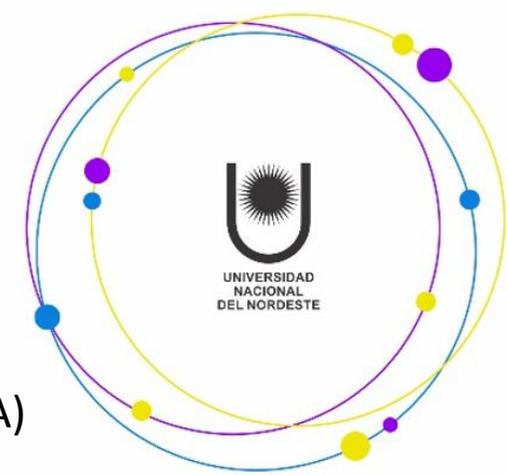
Resolución

Plan de estudios 2003/2006: Aprobado por Resolución 525/03 y modificado por Res. CS 043/06 cuyo texto ordenado se encuentra en Res. CS 1066/18, y Plan de estudios 2018, aprobado por Resolución 914/18 Consejo Superior UNNE en ejecución desde 2

Modificado por **Laura Cochatok** el 28/08/2025



SEGUNDA ETAPA



- 6000 encuestas a estudiantes a través del SIU Guaraní (en SIU KOLLA)
- + de 400 *focus group* a docentes de diferentes carreras, cargos jerárquicos y niveles
- Con las mismas categorías teóricas

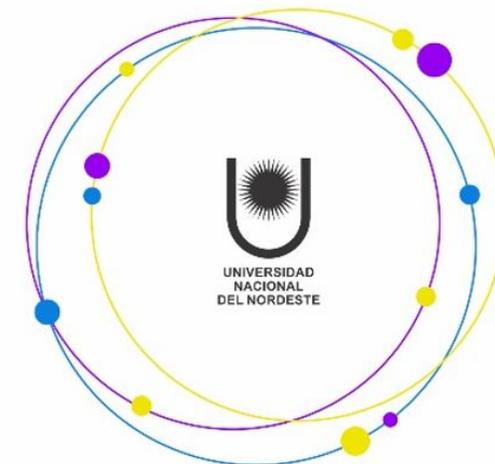
Análisis del desarrollo curricular

Algunos hallazgos

- Carreras con una duración real entre 6 y 13 años, promedio de 8.5
- Planes de estudios de 15 años de antigüedad promedio
- Modelo tradicional, escasa integración curricular, focalizada en proyectos académicos, no en planes de estudios
- Sin transversalización de la perspectiva de género o ambiental
- Focalizada curricularización de la extensión, en proyecto no institucionalizados



TERCERA ETAPA



Integración del sistema de créditos a los planes de estudio de pre-grado y grado

Aprobación del Proyecto institucional: Res. 290/25 – CS

Primer semestre del 2025: conferencias de sensibilización sobre SACAU y microcredenciales

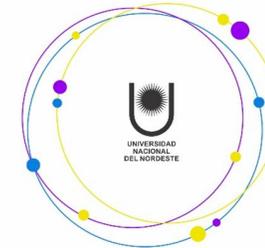
Segundo semestre del 2025: talleres institucionales (agosto – septiembre y octubre) para análisis de planes de estudio en función de la construcción del CRE 100% de las carreras (+70), 2 profesores por carrera + 1 estudiante, para las sesiones centrales, luego trabajo en sus departamentos cada 15 días.

Primer semestre del 2026: primeras Presentaciones de planes de estudios nuevos o modificados con sistema de créditos integrados

**PRIMEROS HALLAZGOS
PROMEDIO DE 7500H DE ESTUDIO AUTÓNOMO**



Simulador de análisis curricular para el sistema de créditos. Equipo Asesor – Coord. M. Marquina



Carga del plan de estudios actual e implementación de tipología de actividades curriculares

Universidad	Nacional del Nordeste
Unidad académica	Medicina
Carrera	Medicina
Nivel	Grado

Cantidad de semanas del cuatrimestre <i>Incluye semanas de exámenes parciales y finales</i>	18
--	-----------

Cantidad de años del plan de estudios	6
---------------------------------------	----------

N°	Actividad curricular	Año	Cuatrimestre	Carga horaria según plan de estudios	Tipo de actividad curricular	Carga horaria de trabajo autónomo	Carga horaria total de trabajo del estudiante	CRE	Horas semanales de estudio estimadas	Horas diarias de estudio estimadas
1	Medicina Hombre y Sociedad	1er año	1°	400	Asignatura AI	200,00	600,00	24,0	33,33	4,76
2	Anatomía Humana Normal	1er año	2°	180	Asignatura TP	180,00	360,00	14,4	20,00	2,86
3	Histología y Embriología	1er año	2°	100	Asignatura TP	100,00	200,00	8,0	11,11	1,59
4	Bioquímica	1er año	2°	120	Asignatura TP	120,00	240,00	9,6	13,33	1,90
5	Fisiología Humana	2do año	1°	180	Asignatura TP	180,00	360,00	14,4	20,00	2,86
6	Inglés II	2do año	1°	40	Asignatura AV	40,00	80,00	3,2	4,44	0,63
7	Microbiología, Parasitología e Inmunología	2do año	1°	120	Asignatura TP	120,00	240,00	9,6	13,33	1,90
8	Historia de la Medicina (Optativa)	2do año	1°	60	Asignatura CT	0,00	60,00	2,4	3,33	0,48
9	Procedimientos y Técnicas (Optativa)	2do año	1°	60	Asignatura CT	0,00	60,00	2,4	3,33	0,48
10	Anatomía y Fisiología Patológicas	2do año	2°	120	Asignatura TP	120,00	240,00	9,6	13,33	1,90
11	Atención primaria de la salud, Epidemiología	2do año	2°	120	Asignatura AI	60,00	180,00	7,2	10,00	1,43
12	Farmacología	2do año	2°	120	Asignatura TP	120,00	240,00	9,6	13,33	1,90
13	Medicina I	3er año	1°	400	Asignatura TP	400,00	800,00	32,0	44,44	6,35



Simulador de análisis curricular para el sistema de créditos. Equipo Asesor – Coord. M. Marquina



Carga horaria según plan de estudios

5.720

Cantidad de años del plan de estudios

6

Relación con la cantidad de horas de interacción pedagógica establecidas en la RM



Con respecto al mínimo establecido

3.620



Con respecto al máximo sugerido (+25%)

3.095

Carga horaria total de trabajo autónomo

6.225

Carga horaria total de trabajo del estudiante

Suma de la carga horaria según plan de estudios y de trabajo autónomo

11.945

Total CRE

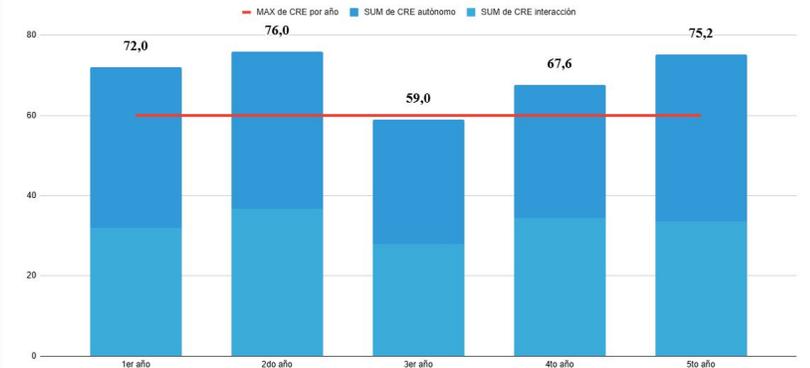
478

↑ 117,8 Variación sobre total de CRE según RM

Promedio de CRE por año

79,6

CRE por año





A modo de cierre: Sistemas informáticos y política curricular



La integración de **sistemas informáticos avanzados** en la investigación curricular no es una opción, sino una **necesidad estratégica** para la modernización de la educación.

1. La Transformación de la Investigación Curricular

Los sistemas informáticos, desde bases de datos robustas hasta plataformas de análisis de datos, son la **columna vertebral** que permite una investigación curricular de **alta resolución**. Facilitan la recolección masiva y estructurada, el almacenamiento seguro y el procesamiento ágil de datos, lo que transforma los estudios que antes eran lentos y limitados en procesos dinámicos y exhaustivos. La tecnología garantiza la **trazabilidad, la fiabilidad y la escalabilidad** de los hallazgos.

2. El Papel Crítico de los Datos Primarios

La **carga y gestión de datos primarios** (como resultados de evaluaciones, trayectorias estudiantiles, perfiles docentes y uso de recursos) es el **fundamento irremplazable** de toda política educativa efectiva. Estos datos, al ser **frescos, detallados y contextualizados**, ofrecen una visión **real y no filtrada** de los desafíos y éxitos del currículo en acción. Sin una infraestructura informática que los capte y organice eficientemente, la investigación curricular carece de la materia prima esencial para la toma de decisiones.



A modo de cierre: Sistemas informáticos y política curricular



3. Del Análisis a la Decisión Informada

El **análisis sofisticado de los datos primarios** permite **Diagnóstico Preciso**: Identificar brechas curriculares e ineficacias curriculares

Proyección de Impacto: Modelar los posibles resultados de diferentes intervenciones curriculares antes de su implementación.

Personalización y Adaptación: Movernos de políticas genéricas a estrategias **focalizadas y adaptativas** que responden a las necesidades específicas de nuestras instituciones.

4. Necesidad de triangulación con análisis cualitativos

Si bien los sistemas informáticos ofrecen una capacidad sin precedentes para el análisis de **datos primarios cuantitativos** a gran escala, es crucial reconocer que la cifra por sí misma es incompleta. La **investigación curricular** es, por naturaleza, una disciplina profundamente humana y contextual.

Los sistemas de información debe complementarse con la **profundidad y riqueza** que solo proporcionan los **análisis cualitativos**. La **triangulación metodológica** no es un lujo, sino una necesidad epistemológica