

INSTITUTO DE LA EDUCACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

Año: 2023



Universidad Nacional de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

Gestión y Control de los Sistemas de la Información (0451)

CÓDIGO: 0451

AÑO DE UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

2 año

FECHA ULTIMA REVISIÓN DE LA ASIGNATURA:

2023-06-14

CARRERA/S: Lic. en Gestión Educativa v3,

CARÁCTER: CUATRIMESTRAL (2do)

TIPO: OBLIGATORIA

NIVEL: GRADO

MODALIDAD DEL DICTADO: PRESENCIAL

MODALIDAD PROMOCION DIRECTA: SI

CARGA HORARIA SEMANAL: 5 HS

CARGA HORARIA TOTAL: 80 HS

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellido	Cargo	e-mail
Lis Mendoza	Docente Adjunta	lmendoza@untdf.edu.ar
Valeria Nava	Asistente Primera	vnava@untdf.edu.ar
JORGE EZEQUIEL MOYANO	Docente Adjunto	emoyano@untdf.edu.ar

1. FUNDAMENTACION

Los contenidos que se abordan en el presente programa, responden a los establecidos en la Resolución RM 4571/17 y Resolución CS 106/17 en modalidad presencial. Asimismo como complemento al dictado presencial, se utiliza el entorno Moodle como plataforma para la gestión de las aulas virtuales del espacio de Gestión y Control de los Sistemas de Información (tanto para la sede Río Grande como la sede Ushuaia), en la cual se publicaran todos los materiales, por ejemplo presentaciones, actividades, bibliografía, entre otros, para la recuperación y construcción de los contenidos trabajados en cada clase.

En cuanto a la fundamentación propiamente dicha de la materia, la asignatura Gestión y Control de los Sistemas de Información aspira a brindar a las y los estudiantes cursando el último cuatrimestre de la Licenciatura en Gestión Educativa, instrumentos útiles y relevantes para lograr la mejora continua de las instituciones educativas.

Al invitar a reflexionar en profundidad cómo medir el desempeño de las escuelas, la asignatura aborda un recorrido detallado sobre las múltiples dimensiones de lo educativo. Esto conlleva a tomar conciencia sobre la inevitable multi o interdisciplinariedad con la que debe llevarse a cabo el armado de un sistema de información, así como el subsiguiente control de gestión.

Se abordarán conceptos necesarios para el entendimiento de la gestión y el control de los sistemas de información, tales como datos, información, dimensiones, flujo de datos, base de datos, entre otros, con el objetivo de poder visualizar la información circundante en las escuelas y su utilización para la toma de decisión y la mejora continua.

El estudiantado participará a través de las clases prácticas del armado, individual y grupal, de un

tablero de acompañamiento al gobierno escolar para diversos tipos de instituciones educativas. Esto brindará herramientas prácticas específicas que servirán para el futuro desempeño profesional de las y los cursantes.

Se trata así de una asignatura que aporta conocimientos técnicos relevantes al docente con un rol dentro del equipo de gestión para el uso eficiente y eficaz de la información, a la vez que permite volver a recorrer, ya con una conceptualización propia de la etapa final de la licenciatura, la complejidad de lo educativo y sus implicancias para el desarrollo de sistemas de información y de procesos de optimización de la gestión.

El uso de sistemas de información en las instituciones educativas aseguran la disponibilidad de la información necesaria para la toma de decisiones. Este tipo de sistemas permite gestionar la información que se genera en el ámbito de la institución y vincularla con los objetivos de la misma a través de la medición y comparación de los datos, y de esta manera generar las líneas de acción necesarias para acompañar al equipo de gobierno escolar.

Contar con buen acceso a información de calidad permitirá entonces la mejora continua en las distintas dimensiones de la escuela, a través de una sólida fundamentación, y de esta manera alcanzar los objetivos propuestos.

2. OBJETIVOS

a) OBJETIVOS GENERALES

Comprender la relevancia de los sistemas de información para la mejora continua de los procesos enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas a través de la gestión escolar.

b) OBJETIVOS ESPECIFICOS

Profundizar en la lógica que sustenta la medición de cada dimensión, tomando en cuenta las diferentes disciplinas, formas de recabado y procesamiento de datos, y estrategias de interpretación de la información.

Participar del armado de un tablero de acompañamiento al gobierno escolar para escuelas, a partir de las propias experiencias y en combinación con los conocimientos impartidos en la asignatura.

Adquirir la capacidad de diseñar y gestionar un sistema de información escolar a fin de promover mejoras en la organización de los recursos y así del alcance de los objetivos institucionales.

3. CONDICIONES DE REGULARIDAD Y APROBACION DE LA ASIGNATURA

En cumplimiento de la Reso. RO 350/2014, se ofrecen las siguientes condiciones de regularidad y aprobación.

Instrumentos de Evaluación:

Instancias de Evaluación Parciales: dos instancias parciales donde el alumno pondrá en juego sus aprendizajes.

Un parcial para los ejes 1 y 2

Un parcial para el eje 3.

Condiciones para la REGULARIDAD:

- El cumplimiento de las condiciones de asistencia, se obtiene con la presentación y aprobación

del 70% de las actividades propuestas por la cátedra.

- Aprobar con nota 4 (cuatro) o más los dos parciales establecidos por la presente asignatura, cada uno de ellos contará con una instancia de recuperación.

Las condiciones de APROBACIÓN POR PROMOCIÓN se establecen por el cuerpo docente.

- Presentar y aprobar el 70% de las actividades propuestas por la cátedra.
- Aprobar con nota 7 (siete) o más, en su primera instancia, cada uno de los dos parciales establecidos por la presente asignatura. Dicho requisito no cuenta con instancia de recuperación.
- Los estudiantes que hayan cumplido con los dos puntos anteriormente señalados deberán realizar un coloquio para cerrar el trayecto y acreditar la presente asignatura.

Condiciones para la APROBACIÓN CON EXAMEN FINAL:

- En el caso de estudiantes regulares, además de cumplir los requisitos de regularidad, deberán aprobar una instancia final de evaluación individual con una calificación igual o superior a 4 (cuatro) puntos, como establece el artículo 33 de la Reso. RO 350/2014.

Condiciones de APROBACIÓN POR EXAMEN FINAL LIBRE:

- Aprobar un escrito, que se entrega con anticipación a la mesa de examen (teniendo en cuenta la inscripción a la mesa de examen), con una calificación igual o superior a 4 (cuatro) puntos, y aprobar un examen oral con una calificación igual o superior a 4 (cuatro) puntos (luego de aprobar el examen escrito), como establece el artículo 33 de la Reso. RO 350/2014.
- En un examen libre se incluyen todos los contenidos detallados en este programa.
- Los estudiantes que opten por la modalidad libre deberán comunicarse previamente con los docentes, quienes les facilitarán la totalidad de la bibliografía obligatoria del programa y compartirán las consignas correspondientes a este examen, tanto escritas como orales.
- La resolución de la consigna escrita deberá ser presentada antes de la instancia de mesa de examen para su evaluación correspondiente (luego de la inscripción a la mesa de examen). De aprobar esta instancia, se accede al examen oral que consta de un coloquio sobre conceptualizaciones teóricas fundamentales de la materia.

4. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

EJE 1: El uso de datos para la mejora escolar

Sistemas de información: concepto, características. Pre-dato, dato, información, conocimiento. La mejora escolar. Diagnóstico institucional. Indicadores: cualitativos y cuantitativos.

EJE 2: Tablero de acompañamiento al gobierno escolar y la toma de decisiones.

Tablero de control/monitoreo: características y construcción. Uso de indicadores. Uso de datos. Cálculos estadísticos simples. Diseño de un Sistema de Información utilizando hojas de cálculo. Interpretación de la información. Líneas de acción para la mejora.

EJE 3: Gestión de la información y TIC

Diagrama de flujo de datos. Tipos. Simbología. Ejemplos y software para construcción de un DFD. Desarrollo de un DFD. Big Data en Educación. Ejemplos de implementación. Aportes de la ciencia de datos a la educación. Alternativas TIC para la gestión de la información. Base de datos. Modelos de base de datos. Bases de datos relacionales. Normalización de tablas.

Contenidos mínimos

Comunicación e información. Sistemas computacionales. Bases de datos. Teleinformática. Sistemas y teoría de sistemas. Sistemas de información. Administración: estructura y flujo de información. Control. Concepto, planificación y desarrollo de un sistema de información. Diseño y puesta en marcha. Principales sistemas utilizados para la gestión educativa inclusiva y de calidad.

5. RECURSOS NECESARIOS

- Proyector
- ~ Moodle Aula Virtual. ~ Lucidchart. ~ Google Drive. (Google Docs Y Google Sheets).

6. PROGRAMACIÓN SEMANAL

Semana	Unidad / Módulo	Descripción	Bibliografía
1	1	Sistemas de información: concepto, características. Pre-dato, dato, información, conocimiento.	- LAUDON, KENNETH C. Y LAUDON, JANE P. (2012) Sistemas de información gerencial. Decimosegunda edición. PEARSON EDUCACIÓN, México. Cap 1. - Parker Boudett, E. A. y J. Murnane. (2006). "El proceso de mejoramiento haciendo 'Uso Sabio de Datos'". Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL). - Gvirtz, S. (2019). Construir una buena escuela: herramientas para el director. 1° Ed. Buenos Aires. Aique. Cap III.

2	1	La mejora escolar. Diagnóstico institucional.	- Gvirtz, S. (2019). Construir una buena escuela: herramientas para el director. 1° Ed. Buenos Aires. Aique. Cap II. Romero, C. (2008). Hacer de una escuela, una buena escuela. Evaluación y mejora de la gestión escolar. Directores que Hacen Escuela (2015), en colaboración con Silvina Gvirtz. ¿Qué es una buena escuela? OEI, Buenos Aires. Directores que Hacen Escuela (2015), en colaboración con Emmanuel Lista. Por donde empezar: El diagnóstico institucional. OEI, Buenos Aires. Gvirtz, Silvina (2018) . El decálogo para la mejora escolar/Silvina Gvirtz; Carla Paparella; Victoria Abregù. - 1a ed. 1a reimp. -Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Granica. Cap IV.
3	1	Indicadores: cualitativos y cuantitativos.	Morduchowicz A. (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. UNESCO. IIEP. Gvirtz, S. (2019). Construir una buena escuela: herramientas para el director. 1° Ed. Buenos Aires. Aique. Cap III.
4	2	Tablero de control/monitoreo: características y construcción.	Romero, C. (2008). Hacer de una escuela, una buena escuela. Evaluación y mejora de la gestión escolar. Gestión educativa y TIC - Conectar igualdad (Pag. 96) Romero C. (Cap. IV).
5	2	Uso de indicadores. Uso de datos. Cálculos estadísticos simples.	Directores que Hacen Escuela (2015) “Datos como aliados: claves para usarlos”. OEI, Buenos Aires. Usar Hojas de cálculo de Google. https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=es-419&ref_topic=1382883
6	2	Diseño de un SI utilizando hojas de cálculo.	Morduchowicz A. (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. UNESCO. IIEP. Usar Hojas de cálculo de Google. https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=es-419&ref_topic=1382883 Barcos, S. (2007). Reflexiones acerca de los sistemas de información universitarios ante los desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación. Universidad Nacional de La Plata.
7	1ER PARCIAL	Interpretación de la información. Líneas de acción para la mejora.	Gvirtz, Silvina (2018) . El decálogo para la mejora escolar/Silvina Gvirtz; Carla Paparella; Victoria Abregù. - 1a ed. 1a reimp. -Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Granica. Cap V. - Gvirtz, S. (2019). Construir una buena escuela: herramientas para el director. 1° Ed. Buenos Aires. Aique. Cap III.
8	3	Diagrama de flujo de datos. Tipos. Simbología.	KENDALL, KENNETH E. Y KENDALL, JULIE E. Análisis y diseño de sistemas. Octava edición. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2011. Capítulo 7.
9	3	Ejemplos y software para construcción de un DFD.	Ejemplos.
10	3	Desarrollo de un DFD.	Práctica.

11	3	Big Data en Educación. Ejemplos de uso.	Orellana García, A., & Rodríguez Leyva, P. (2018). TECNOLOGÍAS PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS EDUCATIVOS DESDE BIG DATA: LEARNING ANALYTICS Y PROCESS MINING. Revista Tecnológica Educativa, 3(2). Recuperado a partir de https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/98
12	2DO PARCIAL	Aportes de la ciencia de datos a la educación	Gotlieb, C. (2019) Selección de +Aprendizajes. Uso de datos y nuevas evaluaciones. Aguerre, C., Gruffat, C. y Martínez, M.F. (2022) Alfabetización en datos. Habilidades para una ciudadanía digital ampliada. Documento de trabajo. ANII y Fundación Ceibal
13	3	Alternativas TIC para la gestión de la información.	Directores que Hacen Escuela (2015), "Usar las TIC para construir una buena escuela". OEI, Buenos Aires. Documento basado en el material del Proyecto Escuelas de Innovación
14	3	Sistemas de Gestión Educativa Nacional y Provincial	Manual de usuario del SIGE
15	3	Bases de datos relacionales. Modelos de base de datos. Normalización de tablas.	KENDALL, KENNETH E. Y KENDALL, JULIE E. Análisis y diseño de sistemas. Octava edición. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2011. Capítulo 13.
16	COLOQUIO	Coloquio	Coloquio

7. BIBLIOGRAFIA DE LA ASIGNATURA

- Aguerre, C., Gruffat, C. y Martínez, M.F. (2022) Alfabetización en datos. Habilidades para una ciudadanía digital ampliada. Documento de trabajo. ANII y Fundación Ceibal
- Barcos, S. (2007). Reflexiones acerca de los sistemas de información universitarios ante los desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación. Universidad Nacional de La Plata.
- Dirección General de Escuelas del Gobierno de Mendoza. Tablero de Acompañamiento de la Gestión Educativa.
- Directores que Hacen Escuela (2015), en colaboración con Silvina Gvirtz. ¿Qué es una buena escuela? OEI, Buenos Aires.
- Directores que Hacen Escuela (2015), en colaboración con Emmanuel Lista. Por donde empezar: El diagnóstico institucional. OEI, Buenos Aires.
- Directores que Hacen Escuela (2015) "Datos como aliados: claves para usarlos". OEI, Buenos Aires.
- Directores que Hacen Escuela (2015), "Usar las TIC para construir una buena escuela". OEI, Buenos Aires. Documento basado en el material del Proyecto Escuelas de Innovación
- Gestión Educativa y TIC: Orientaciones para su integración. Conectar Igualdad. 2015
- Gvirtz, S. (2019). Construir una buena escuela: herramientas para el director. 1° Ed. Buenos Aires.

Aires. Aique. Cap II,III.

- Gvirtz, Silvina (2018) . El decálogo para la mejora escolar/Silvina Gvirtz; Carla Paparella; Victoria Abregù. - 1a ed. 1a reimp. -Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Granica. Cap IV.

- Gotlieb, C. (2019) Selección de +Aprendizajes. Uso de datos y nuevas evaluaciones.

KENDALL, KENNETH E. Y KENDALL, JULIE E. Análisis y diseño de sistemas. Octava edición. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2011

- Laudon K, Laudon Jane. (2012). Sistemas de información gerencial. Decimosegunda edición PEARSON EDUCACIÓN, México.

- Morduchowicz A. (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. UNESCO. IIEP.

- Orellana García, A., & Rodríguez Leyva, P. (2018). TECNOLOGÍAS PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS EDUCATIVOS DESDE BIG DATA: LEARNING ANALYTICS Y PROCESS MINING. Revista Tecnológica Educativa, 3(2). Recuperado a partir de <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/98>

- Parker Boudett, E. A. y J. Murnane. (2006). “El proceso de mejoramiento haciendo ‘Uso Sabio de Datos’”. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL).

- Romero, C. (2008). Hacer de una escuela, una buena escuela. Evaluación y mejora de la gestión escolar.

- Usar Hojas de cálculo de Google. https://support.google.com/docs/topic/9054603?hl=es-419&ref_topic=1382883

<https://sinide.educacion.gob.ar/>

<https://sige.tierradelfuego.gob.ar/SIGEGX/Home.aspx>

Firma del docente-investigador responsable

VISADO		
COORDINADOR DE LA CARRERA	DIRECTOR DEL INSTITUTO	SECRETARIO ACADEMICO UNTDF
Fecha :	Fecha :	

Este programa de estudio tiene una validez de hasta tres años o hasta que otro programa lo reemplace en ese periodo