



## ESCUELA DE FORMACIÓN CONTINUA

**1- NOMBRE DE LA CARRERA: LICENCIATURA EN GESTIÓN EDUCATIVA**

**2- NOMBRE DE LA ASIGNATURA: INFORMÁTICA APLICADA A INDICADORES EDUCATIVOS**

**Código:** 544

**Ciclo anual:** 2021

**Ciclo cuatrimestral:** Primer cuatrimestre

**3- CUERPO DOCENTE:**

**Profesor a cargo de la asignatura:** Cruzado, Graciela Susana

**Integrantes de la cátedra:** Gimenez, Giselle Leandra



#### **4- ASPECTOS ESPECÍFICOS**

- a. Carga horaria total: 64 hs.
- b. Carga horaria semanal: 4 hs.
- c. Carga horaria clases teóricas:
- d. Carga horaria práctica disciplinar:
- e. Carga horaria práctica profesional:
- f. Ubicación de la asignatura en el plan de estudios: N°15
- g. Correlatividades Anteriores: 524

#### **5- PROGRAMA**

##### **a. Fundamentación del marco referencial del programa**

El propósito de esta asignatura es capacitar para la utilización de las herramientas informáticas en la elaboración de la información necesaria en los procesos de evaluación y para la toma de decisiones. En coherencia con dicho propósito, esta asignatura, es planificada, ejecutada y evaluada desde un enfoque interdisciplinar que incluye tres áreas: educación, estadística e informática.

##### **b. Contenidos previos**

##### **c. Contenidos mínimos**

Informática y sociedad. Hardware y Software. Periféricos más usuales: Periféricos de diálogo; monitores y teclados; impresoras y plotters; scanners. Configuración de redes. Software usual en el desarrollo profesional. Procesamiento de texto y composición. Sistemas de información para la gestión, planificación e investigación de la educación. Identificación de las necesidades de información para el proceso de administración del servicio educativo. Clasificación de indicadores educativos. Nociones básicas y uso de planillas de cálculo sobre sistemas de gestión de bases de datos. Técnicas de investigación operativa destinadas al desarrollo, seguimiento y evaluación de proyectos. Gant, PERT, CPM, etc. Sistema de información geográfica para la gestión y la planificación educativa (SIG). Introducción a la utilización del SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Comandos y utilización de menús básicos.

##### **d. Objetivos generales**

El objetivo estructural es que el alumno conozca la teoría de los indicadores en el marco de los sistemas de información del área educativa y que pueda operar con software estadísticos específicos.

##### **e. Objetivos específicos**

##### **f. Unidades Didácticas**

#### **UNIDAD I: SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN, PLANIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Contenido temático por unidad:



- Los indicadores en los sistemas de información y en las investigaciones sociales
- Teoría y taxonomía de indicadores educativos
- Sistemas de indicadores educativos regionales, internacionales nacionales y locales
- Definición de niveles, dimensiones, variables e indicadores

### **UNIDAD II: ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES EDUCATIVOS**

#### **Contenido temático por unidad:**

- Instrumentos para la recolección de datos
- aplicación al diseño de trabajo
- Esquema matricial para el procesamiento de datos definición de la unidad estadística y la unidad declarante
- aplicación al diseño de trabajo

#### **Bibliografía específica por unidad:**

##### **a.- TEXTOS:**

- González Blasco, P. (2000) Medir en las ciencias sociales. En García Ferrando, M. (et.al.) (comp.) El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. (p. 343-357). Madrid: Alianza Editorial.

##### **b.- BOLETINES Y ARTÍCULOS DE REVISTAS ESPECIALIZADAS:**

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, [en línea] Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. DiNIECE. Anuario Estadístico Educativo 2000. Editado en 2002. Consultado el 24 de Marzo de 2003. <<http://diniece.me.gov.ar/documentos/anuario2000.pdf>>
- MINISTERIO DE CULTURA Y DE EDUCACIÓN [en línea] Dirección General Red Federal de Información Educativa. Contenidos del Sistema de Información para la Gestión Educativa Marco conceptual y Metodológico. Septiembre de 1995. Consultado el 24 de Marzo de 2003. [http://diniece.me.gov.ar/documentos/propuesta\\_contenidos.pdf](http://diniece.me.gov.ar/documentos/propuesta_contenidos.pdf)
- UNESCO OREALC. [en línea] Cumbre de las Américas Proyecto Regional de Indicadores Educativos (PRIE) Informe Regional "Panorama Educativo de las Américas" Sgo de Chile. Enero 2002. Consultado el 24 de Marzo de 2003. <http://www.prie.cl/espanol/seccion/documento/panorama.pdf>
- Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe. Innovaciones en los Sistemas de Información para la gestión de la Educación en los países de América Latina y El Caribe. Ernesto Treviño. P.31-48. Boletín 46. Santiago - Chile. 1998
- Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe. El Sistema Regional de Información. Antecedentes y Perspectivas. SIRI. Pág. 48-52. Boletín 46. Santiago - Chile. 1998



- Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe. Programas Mundiales para la creación de Sistemas de Indicadores Educativos. SIRI. Pág. 52-60. Boletín 46. Santiago - Chile. 1998
- Estadísticas Educativas en América Latina y El Caribe. Informe de un estudio sobre la situación de las Estadísticas Educativas, Indicadores y Sistemas de Información para la Administración en la Región y Lecciones a Aprender de otras Regiones. R.W. Mcmeekin. Washington, D.C. Marzo 1998. Nº Edu-104. Pág. 31-46

### c.- DOCUMENTOS OFICIALES:

- Segunda Cumbre De Las Américas
- Proyecto Forum Hemisférico de Evaluación Educacional
- Conferencias Iberoamericanas de Educación
- Resolución 48/95 MCyE, CFCyE.
- Ley Federal de Educación. 24195 - Ley de Educación Superior 24521

### d.- COMPILACIÓN DE CATEGORÍAS E INDICADORES DE LOS SISTEMAS CITADOS:

UNESCO/OCDE; UNESCO; OCDE; Proyecto Regional de Indicadores Educativos II Cumbre de las Américas. Santiago, Chile; EFA (Education For All) Evaluación de los compromisos desde Jomtien hasta Dakar; Mercosur; Convenio Andrés Bello; Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana; Organización de Estados Caribeños (OECS); CARICOM; Resolución 48/95; Cédula Escolar de Chile; SIIE de Brasil; Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo de México; Mapa Educativo Nacional de Paraguay / Provincia De Bs. As / Cdad. de Bs.As.

### **UNIDAD III: NOCIONES BÁSICAS DE ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA**

#### Contenido temático por unidad:

- Construcción de fórmulas para la medición de indicadores educativos.
- Aplicación al diseño de trabajo
- Tipos de escalas
- Estadística descriptiva
- Introducción a la estadística inferencial

#### Bibliografía específica por unidad:

- Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandez Collado y Pilar Baptista Lucio. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. 1998
- Vidal Díaz De Rada. Técnicas de Análisis de Datos para Investigadores Sociales. Aplicaciones Prácticas con SPSS para Windows. España 1999.

### **UNIDAD IV: ESTADÍSTICA POR ORDENADOR**

#### Contenido temático por unidad:

- Entorno windows
- Paquete estadístico SPSS: Normas y rutinas elementales de funcionamiento



- Estadística mediante ordenador
- Definición de variables y valores
- Carga o importación de datos
- Análisis univariable: estadísticos de una variable

### Bibliografía específica por unidad:

- Guía para el Módulo Base de SPSS. Versión 11.0
- Apuntes de la cátedra.

### **g. Bibliografía General**

- González Blasco, P. (2000) Medir en las ciencias sociales. En García Ferrando, M. (et.al.) (comp.) El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. (p. 343-357). Madrid: Alianza Editorial.
- Mora y Araujo, M. (1985). Medición y construcción de índices. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires. Introducción.
- Hernandez Sampieri, R. y otros. Metodología de la investigación. MC GRAW HILL. 1998
- Vidal Díaz de Rada. Técnicas de Análisis de datos para Investigadores Sociales. Aplicaciones prácticas con SPSS para Windows. España 1999
- Guía para el módulo base de SPSS

### BOLETINES Y ARTÍCULOS DE REVISTAS ESPECIALIZADAS:

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, [en línea] Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. DiNIECE. Anuario Estadístico Educativo 2000. Editado en 2002. Consultado el 24 de Marzo de 2003.
- < <http://diniece.me.gov.ar/documentos/anuario2000.pdf>>
- MINISTERIO DE CULTURA Y DE EDUCACIÓN [en línea] Dirección General Red Federal de Información Educativa. Contenidos del Sistema de Información para la Gestión Educativa Marco conceptual y Metodológico. Septiembre de 1995. Consultado el 24 de Marzo de 2003.
- [http://diniece.me.gov.ar/documentos/propuesta\\_contenidos.pdf](http://diniece.me.gov.ar/documentos/propuesta_contenidos.pdf)
- UNESCO OREALC. [en línea] Cumbre de las Américas Proyecto Regional de Indicadores Educativos (PRIE) Informe Regional "Panorama Educativo de las Américas" Sgo de Chile. Enero 2002. Consultado el 24 de Marzo de 2003. <http://www.prie.cl/espagnol/seccion/documento/panorama.pdf>
- Ernesto Treviño (1998). Innovaciones en los Sistemas de Información para la gestión de la Educación en los Países de América Latina y El Caribe. En Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe. Boletín 46. Santiago - Chile. Pág. .31-48
- Estadísticas Educativas En América Latina y El Caribe. Informe de un estudio sobre la situación de las estadísticas educativas, indicadores y Sistemas de Información para la Administración en la Región y lecciones a aprender de otras regiones. R.W. Mcmeekin. Washington, D.C. Marzo 1998. Nº Edu-104. Pág. 31-46



- Naciones Unidas (1987) Manual de Encuestas de Hogares (Edición revisada). Estudios de Métodos, Serie F. Nro. 31 N. York. Caps. I y XIX.
- Naciones Unidas (1974) Principios y recomendaciones para un sistema de Estadísticas Vitales. Informes Estadísticos. Serie M. Nro. 19. Rev. I. N. York. Caps. II y VII.
- Naciones Unidas (1980), Principios y recomendaciones para la elaboración de Censos de Población y Habitación. NU. Consejo Económico y Social, Comisión de Estadística. Informes Estadísticos. Serie M. Nro. 67. N. York. Caps. I y V (pp.68 a 106).
- SIRI (1998) El Sistema Regional de Información. Antecedentes y Perspectivas. En Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe. Boletín 46. Santiago - Chile. Pág. 48-52
- SIRI (1998) Programas mundiales para la creación de Sistemas de Indicadores Educativos. En Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe. Boletín 46. Santiago - Chile. Pág. 52-60.

### DOCUMENTOS OFICIALES:

- Conferencias Iberoamericanas de Educación
- Ley de Educación Superior 24.521
- Ley Federal de Educación 24.195
- Proyecto Forum Hemisférico de Evaluación Educacional
- Resolución 48/95 MCYE, CFCYE
- Segunda Cumbre de Las Américas

### APUNTES DE CÁTEDRA:

- Compilación de categorías e indicadores:
- UNESCO/OCDE; UNESCO; OCDE; Proyecto Regional de Indicadores Educativos II Cumbre de Las Américas. Santiago, Chile; EFA Education For All). Evaluación de los compromisos desde Jomtien hasta Dakar; MERCOSUR; Convenio Andrés Bello; Coordinación educativa y cultural centroamericana. Organización de los Estados Caribeños
- (OECS); CARICOM; Resolución 48/95; Cédula Escolar de Chile; SIIE De Brasil; Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo de México. Mapa educativo nacional de Paraguay / Provincia de BS. AS / CDAD. de BS.AS.
- Guía didáctica para el manejo de SPSS

### **h. Metodología de la Enseñanza**

Se tomarán dos modalidades: a) teoría, b) práctica. Presentación de distintas investigaciones,

El taller se desarrollará durante veinte horas reloj y se organizará en tres formas distintas de presentación:

- a) Clase grupal en forma de plenario (teoría)
- b) Organización por grupos de trabajo según la etapa de avance desarrollada en su diseño y elaboración/confección de instrumentos
- c) Trabajo individual abocado a la investigación personal.



**i. Criterios de evaluación**

Constará de dos partes. Primer parcial: conceptualizaciones: en forma escrita. Segundo parcial. Presentación de un proyecto



**6- CRONOGRAMA DE CLASES Y EXAMENES**

**a. Diagrama de Gantt**

**Contenidos / Actividades / Evaluaciones**

**SEMANAS**

Nº Y NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS TEÓRICO PRÁCTICOS			METODOLOGÍA	MONITOREO Y EVALUACIÓN
	EDUCACIÓN	ESTADÍSTICA	INFORMÁTICA		
1- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA EDUCACIÓN	*Presentación y propuesta de trabajo * Los indicadores: Naturaleza, características y clasificación			CLASES EXPOSITIVAS DE SÍNTESIS LOS TALLERES DE PRODUCCIÓN DE SAREFES	ENTREGA DEL TRABAJO CONCEPTUAL Y FORMATIVA
	* Teoría y taxonomía de indicadores educativos				
	* Sistemas de información y Sistemas de indicadores educativos regionales, internacionales nacionales y locales				





<p>II- ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES EDUCATIVOS</p>	<p>* Definición de categorías e indicadores</p> <p>* Aplicación al diseño de trabajo: Selección, justificación y definición de categorías e indicadores</p>				
<p>II- ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES EDUCATIVOS</p>	<p>* Definición de categorías e indicadores</p> <p>* Aplicación al diseño de trabajo: Selección, justificación y definición de categorías e indicadores</p>				
	<p>* Construcción de Instrumentos para el relevamiento de datos</p> <p>* aplicación al diseño de trabajo</p>				
	<p>* Esquema matricial para el procesamiento de datos definición de la unidad estadística y la unidad declarante</p> <p>* aplicación al diseño de trabajo</p> <p>Tutoría y ajustes al diseño de trabajo</p>				



<p>III- NOCIONES BÁSICAS DE ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA</p>	<p>Ajuste al diseño de trabajo</p>	<p>*            Construcción de fórmulas para la medición de indicadores educativos            * Tipos de escalas            * Estadística descriptiva            * Aplicación al diseño de trabajo</p>		<p>CASES EXPOSITIVAS DE SÍNTESIS LOS TALLERES DE PRODUCCIÓN DE SAREFES</p>	<p>ENTREGA DEL DISEÑO ESTADÍSTICO EDUCATIVO</p>
<p>IV- ESTADÍSTICA POR ORDENADOR</p>	<p>Ajuste al diseño de trabajo</p>		<p>* Entorno Windows            * Paquete estadístico SPSS: Normas y rutinas elementales de funcionamiento</p>	<p>De Síntesis Talleres De Aplicación De Software Especifico</p>	<p>Aplicación Del Software Informático Al Diseño Curricular Formativo</p>
	<p>Ajuste al diseño de trabajo</p>		<p>* Estadística mediante ordenador            * Definición de variables y valores</p>		
	<p>Ajuste al diseño de trabajo</p>		<p>* Carga o importación de datos</p>		
	<p>Ajuste al diseño de trabajo</p>		<p>* Análisis univariable: estadísticos de una variable</p>		
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>TRABAJO FINAL            DEVOLUCIÓN DE NOTAS            RECUPERATORIO, DEVOLUCIÓN Y ENTREGA DE ACTAS A FORMACIÓN CONTINUA            Entrega Y Devolución De Trabajos Finales</p>				



**7- CONDICIONES GENERALES PARA LA APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA**

**a. Asistencia: 75%**

**b. Regularidad:** Cumplir con el requisito de asistencia. Obtener en ambas instancias parciales entre seis y cuatro puntos.

**c. Evaluación:** Quienes aprueben ambos exámenes parciales con 7 (siete) o más puntos, tendrán a Promocionada la asignatura. Aquellos que obtengan menos de 7 (siete) en una de estas dos instancias podrán recuperarla al final del cuatrimestre para aprobar la asignatura. Quienes obtengan entre 6 (seis) y 4 (cuatro) puntos en las instancias parciales tendrán por cursada la materia y podrán presentarse al examen final. Los que obtengan menos de 4 (cuatro), en ambas instancias tendrán que recurrar.