

**Universidad Nacional de Río Cuarto**  
**Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales**  
**Departamento de Computación**

**Carrera:** Profesorado en Ciencias de la Computación

**Plan de estudio vigente:** Año 1999

**Modalidad de cursado:** Obligatoria

**Orientación/es si existieran:** No posee

**Asignatura y código:** Informática Educativa (código 1958)

**Docente responsable:** Daniela Beatriz Solivellas

Profesora en Ciencias de la Computación

Especialista en Tecnología Informática Aplicada en Educación

**Año académico:** 2019

**Régimen de cursado:** 2do cuatrimestre del tercer año del plan de estudio

**Correlativas requeridas**

Para cursar, aprobadas:

Programación avanzada (código 1948)

Para cursar, regulares:

Psicología Evolutiva (código 2068)

Elementos de Psicología Educacional (código 1951)

Análisis y Diseño de Sistemas (código 3303)

Para rendir, aprobadas:

Psicología Evolutiva (código 2068)

Elementos de Psicología Educacional (código 1951)

Análisis y Diseño de Sistemas (código 3303)

**Horas semanales:** 6 hs.

**Carga horaria total:** 84hs.

**Fundamentación:**

La Informática Educativa es un campo de conocimiento en constante desarrollo, que se ubica en la intersección de las Ciencias de la Computación y de las Ciencias de la Educación, se circunscribe en el marco de la Tecnología Educativa, y se ocupa del estudio de la integración de las ciencias de computación y de las TIC a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, del diseño y desarrollo de propuestas en ese sentido, y de la valoración y creación de materiales educativos digitales.

Desde esa perspectiva conocer la historia de los procesos de integración de la informática en el ámbito educativo en general y en particular en nuestro país, e identificar los fundamentos

filosóficos y epistemológicos que subyacen a los mismos, son fundamentales para poder comprender las políticas educativas del momento en relación a las TIC.

La reflexión acerca del propio campo disciplinar de la Informática Educativa en el marco de los nuevos escenarios educativos, constituye el punto de partida para analizar el impacto de las tecnologías informáticas actuales en los distintos ámbitos sociales, y comprender la complejidad y las particularidades de los procesos de enseñanza y de aprendizaje mediados por TIC.

El desarrollo de criterios para: la selección y valoración de recursos digitales; para la identificación de posibilidades y limitaciones de las TIC y de las ciencias de la computación en un contexto de enseñanza determinado; y para pensar una integración de esas tecnologías de manera pertinente y adecuada a las necesidades de aprendizaje y a los objetivos pedagógicos, resulta fundamental para los futuros profesores a la hora de generar sus propuesta de enseñanza, de seleccionar o crear materiales educativos, y de asesorar y colaborar en instancias de trabajo interdisciplinarias con otros colegas.

### **Objetivos:**

Se propone generar condiciones y situaciones de aprendizajes que le permita a las estudiantes de profesorado:

- Comprender los alcances de la informática educativa como campo disciplinar.
- Revisar la historia de la integración de las TIC en la educación argentina y conocer las políticas actuales y tendencias en relación a ello.
- Identificar las posibilidades y las limitaciones de diferentes TIC al ser integradas al ámbito educativo.
- Conocer diferentes modelos para integrar las TIC en las propuestas de enseñanza.
- Conocer y utilizar distintas herramientas informáticas con potencialidades para ser integradas a propuestas de enseñanza.
- Comprender los diferentes tipos de evaluación de materiales educativos.
- Desarrollar criterios para seleccionar y evaluar materiales educativos.
- Reflexionar sobre su rol como profesor de computación y sus posibilidades de inserción profesional.
- Asumir una actitud de respeto y colaboración hacia sus compañeros y docentes, de tolerancia a las diferencias, y de apertura hacia los cambios y para el aprendizaje permanente.

### **Ejes temáticos estructurantes de la asignatura y especificación de contenidos**

#### **Eje 1: La informática Educativa como campo disciplinar**

Delimitación del campo de estudio de la Informática Educativa. Relaciones entre Informática Educativa y Tecnología Educativa. Historia de la integración de TIC en la enseñanza.

El impacto de las TIC en la sociedad y las necesidades de formación actuales en relación a las tecnologías digitales. Reflexiones sobre las nuevas formas de representación y construcción de conocimientos a partir de las mediaciones tecnológicas.

## **Eje 2: Políticas educativas en relación a la integración curricular de la Informática en Argentina**

Lineamientos nacionales y provinciales respecto de la integración curricular de TIC y de las ciencias de la computación en la Argentina. Emergentes actuales y perspectivas futuras.

## **Eje 3: Enfoques de integración de las TIC en la educación**

Modos integración de las TIC en los procesos de enseñanza. Ejemplos de experiencias educativas que integran TIC en los distintos niveles. Debates, perspectivas, y reflexiones en torno a nuevas tendencias y tecnologías emergentes para la educación.

## **Eje 4: Evaluación y selección de materiales educativos digitales**

¿Qué es un material educativo? Criterios para la búsqueda y selección de materiales educativos.

Tipos de evaluación de materiales educativos.

El software educativo como un tipo de material educativo digital específico.

Uso de recursos y herramientas digitales en el contexto de propuestas de enseñanza.

Propiedad intelectual y derechos de autor. Alcances de las licencias para el uso y distribución de materiales y software en el ámbito educativo.

### **Formas metodológicas:**

En el corriente año académico la asignatura se desarrollará con una modalidad no presencial, dado que las estudiantes que la cursan se encuentran trabajando y retoman la carrera en el marco del programa Potenciar la Graduación.

Se les propondrá a las estudiantes abordar los contenidos a partir de un conjunto de materiales en diferentes formatos y de actividades (individuales y grupales), que se organizarán en función de los ejes de contenidos definidos, y que ellas deberán entregar en los plazos acordados con la docente. Se procurará vincular las actividades que se realicen en la materia con las experiencias y conocimientos previos que las estudiantes tienen (ambas estudiantes ya se encuentran desarrollando actividades de docencia al momento de cursar), con el objetivo de aportar conocimientos que les permitan revisar y enriquecer sus prácticas.

La docente ofrecerá instancias de consulta y orientación virtuales y presenciales durante el cuatrimestre, en función de las necesidades que manifiesten las estudiantes, y de las dificultades que se observen a partir del seguimiento de los procesos y de la valoración de las producciones realizadas por ellas.

Se integrará el uso de diferentes TIC para posibilitar el trabajo y la edición colaborativa de documentos, el acceso a distintos recursos y materiales, y la comunicación entre las estudiantes y con el docente.

**Cronograma tentativo de clases y parciales:**

<b>Semana</b>	<b>Actividad</b>
12 – 16 de Agosto	Encuesta inicial para conocer la situación de las estudiantes.
26 – 30 de Agosto	Actividad 1: Reflexión sobre propiedad intelectual, derechos de autor, licencias y su incidencia para la educación en tiempos de Internet.
2 – 13 de Septiembre	Actividad 2: Delimitación del campo de estudio de la Informática educativa. Revisión de la historia de integración de la informática en la educación en Argentina.
16 – 27 de Septiembre	Actividad 3: Análisis de las políticas nacionales y provinciales actuales, y de los emergentes en relación a la integración de la informática en la educación.
30/9 – 11 de Octubre	Actividad 4: Comprensión de los alcances de los diferentes modelos de integración de TIC en la educación. Búsqueda y análisis de ejemplos.
14 – 25 de Octubre	Actividad 5: Búsqueda, selección y evaluación de un software educativo. Diseño de una actividad para realizar con sus estudiantes que integre el software seleccionado.
28/10 – 8 de Noviembre	Actividad 6: Elaboración de una producción integradora digital (en formato a elección por la estudiante) que permita establecer relaciones entre los contenidos abordados en la asignatura y que sistematice y vincule las actividades realizadas durante el cursado.
11 – 15 de Noviembre	Evaluación: Presentación y defensa de la producción integradora.
18 – 22 de Noviembre	Instancia de recuperación

**Bibliografía especificado por eje temático:**

**Eje 1: La informática educativa como campo disciplinar**

Obligatoria

Carvajal Villaplana, À. (2002) La informática educativa: una reflexión crítica. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación. Universidad de Costa Rica. San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44720102>

Quintero Corzo, J. Munévar Molina, R. Munévar Quintero, F. (2008) El diálogo sinérgico entre disciplinas: Informática Educativa y Didáctica de las Ciencias. El Hombre y la Máquina. Universidad Autónoma de Occidente. Cali. Colombia Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/478/47803002.pdf>

Muraro, S. Gaudiani, A. y Carballo, S. (2011) ¿Debe tener la informática su lugar propio en la educación obligatoria? Argentina. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/c2c5/aa038f4673e1ad8ab3a73b0fda5a5715214b.pdf>

Almirón, M. E. (2014). La situación de las TIC en la educación argentina. Un estudio de casos en dos escuelas bonaerenses (Tesis de posgrado). Capítulo 2 Marco Teórico. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en: <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/101>

## **Eje 2: Políticas educativas en relación a la integración curricular de la Informática en Argentina**

Obligatoria

Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba. (2018) Orientaciones curriculares y TIC.

Disponible en: <http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/PolCurriculares/UnidEducDig/Docs/Orient-Curric-y-TIC-2018.pdf>

Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba. (2018). Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela. Disponible en: [http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/TIC/2018/TIC\\_en\\_la\\_escuela.pdf](http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/TIC/2018/TIC_en_la_escuela.pdf)

Borchardt, M. Roggi, I. (2017) Ciencias de la computación en los sistemas educativos de América latina. SITEAL. TIC. Argentina. Disponible en: [http://www.tic.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/stic\\_publicacion\\_files/tic\\_cuaderno\\_ciencias\\_computacion.pdf](http://www.tic.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/stic_publicacion_files/tic_cuaderno_ciencias_computacion.pdf)

Fundación Sadosky. Iniciativa Program.ar. Disponible en: <http://program.ar/>

## **Eje 3: Enfoques de integración de las TIC en la educación**

Obligatoria

Sánchez Ilabaca, J. (2003) Integración curricular de tics concepto y modelos. Departamento de Ciencias de la Computación. Universidad de Chile. Santiago. Chile. Disponible en: <https://enfoceseducacionales.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47512/49550>

Area. M. y Pessoa, T. (2012) De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. La Laguna (España) y Coimbra (Portugal). Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/01-PRE-12378.pdf>

Schwartzman, G.; Odetti, V y Milillo, C. (2015). Seis perspectivas en perspectiva sobre la compleja relación entre educación y tic. Material Didáctico Hipermedial. PENT/FLACSO. Disponible en <http://www.pent.org.ar/producciones/perspectivas>

#### **Eje 4: Evaluación y selección de materiales educativos digitales**

Obligatoria

Area. M. (2014) Los materiales didácticos o recursos de enseñanza. ULLmedia. Universidad de La Laguna. España. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=14Dw7s6T9gU>

Belloch Ortí, C. () Aplicaciones multimedia interactivas: clasificación. Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic3.pdf>

González Alarcón, G. (2002) ¿Qué observar cuando se evalúa software? Una propuesta para la evaluación didáctica de software educativo. DGSCA – UNAM. México. Disponible en: <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2002/actas/paper-310.pdf>

Marquès Graells, P. (2002) Evaluación y selección de software educativo. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques>

#### **Nómina de trabajos prácticos:**

Las actividades a realizar en el marco del desarrollo de la asignatura se detallan en el cronograma.

#### **Horarios y lugar de clase y de consultas:**

Los horarios de clases presenciales para la presentación de trabajos y para las consultas se coordinarán a través de correo electrónico en función de las posibilidades de los estudiantes que la cursan y de la docente. Todas las instancias presenciales antes mencionadas se desarrollarán

en el campus de la UNRC, en lugar a definir en función de los horarios acordados y las posibilidades institucionales.

### **Requisitos para obtener la promoción y/o regularidad:**

Para obtener la promoción las estudiantes deberán:

- Participar en elaboración de producciones grupales e intercambios virtuales.
- Entregar las actividades de seguimiento.
- Obtener una nota promedio igual o mayor a 7 con las actividades de seguimiento y no registrar ninguna con nota menor a 5.
- Asistir a una instancia de coloquio presencial individual, para la presentación y defensa de la actividad integradora y aprobarla con nota igual o mayor a 7.

Para obtener la regularidad los estudiantes deberán:

- Participar en elaboración de producciones grupales e intercambios virtuales.
- Entregar y aprobar las actividades de seguimiento.

### **Características, modalidad y criterios de las instancias de evaluación parciales y finales y tiempos de corrección:**

Se realiza un diagnóstico inicial a partir del cual se termina de adaptar el programa de la asignatura.

Durante todo el desarrollo de la materia se hará una evaluación de proceso observando las intervenciones y aportes de cada estudiante en las instancias de intercambio y producción virtual, y valorando las actividades de seguimiento que deben entregar.

Sobre las actividades de seguimiento se hará una devolución dentro de la semana posterior a la fecha de entrega.

La última actividad solicitada será integradora y cada estudiante deberá realizarla, presentarla y defenderla de manera individual antes del cierre del cuatrimestre como uno de los requisitos para poder acceder a la promoción.

Al finalizar el desarrollo de la asignatura se solicitará que completen una encuesta de reflexión individual.

La evaluación final para las estudiantes que obtienen la condición de regular consistirá en la presentación de todas las actividades de seguimiento realizadas durante el cursado y de un mapa conceptual realizado de manera individual sobre lo visto en la materia 72hs hábiles antes de la fecha del examen final. El día del examen final deberán realizar una defensa oral frente al tribunal del mapa conceptual presentado y responder a preguntas sobre los temas de la materia que se le formulen.

Se considerarán los siguientes criterios en cada instancia de evaluación prevista:

- Dominio de contenidos: se valorará la integración de contenidos en las producciones, la pertinencia y precisión de los conceptos abordados, y el uso de lenguaje específico.
- Creatividad: se valorará la originalidad de las producciones.
- Presentación: se valorará la corrección ortográfica y gramatical de las producciones, el cuidado en el formato de presentación, el respeto de la propiedad intelectual de otros autores y formas de citar.
- Participación: se valorará la realización de aportes significativos en los procesos de trabajo grupal virtuales y de interacción.
- Crecimiento profesional: se valorará la actitud de revisión crítica de la propia práctica y de apertura al aprendizaje continuo.