



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales  
Departamento: Informática  
Area: Area VI: Informática Educativa

(Programa del año 2022)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SEMINARIO TALLER: INFORMÁTICA EDUCATIVA	PROF.CS.COMPUT.	06/09	2022	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CHIARANI, MARCELA CRISTINA	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
ABDELAHAD, YANINA ZORAIDA	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
4 Hs	Hs	Hs	3 Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoría con prácticas de aula, laboratorio y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
21/03/2022	24/06/2022	14	90

### IV - Fundamentación

El contenido de este Seminario Taller aborda la problemática fundamental de la Informática Educativa, de la incidencia de las computadoras en el ámbito Educativo, haciendo hincapié en las potencialidades como herramienta mediadora para el aprendizaje, como posible respuesta a las necesidades del actual Sistema Educativo.

A través de nuevos recursos digitales de aprendizaje se pueden potenciar la capacidad cognitiva, con el uso adecuado de las TIC, y generar nuevo conocimiento que permita el desarrollo de sus capacidades.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el Seminario los alumnos serán capaces de:

- \*Reflexionar sobre la educación en la era del conocimiento y la comunicación.
- \* Lograr una actitud abierta a los cambios que ocurren en este campo y su aceptación o adecuación para su aplicación en educación.
- \*Potenciar la apropiación de Recursos educativos y practicas educativas abiertos
- \*Formular propuesta didáctica en ambientes digitales de aprendizajes
- \* Armar un proyecto de Informática Educativa

### VI - Contenidos

El Seminario Taller estará dividido en tres ejes temáticos:

1. La Informática en el contexto sociocultural

2. Informática Educativa

3. Redes Informáticas y Educación

MODULO 1:

Historia de la Computación. Significado de la aparición de la computadora en el mundo. Inserción de la informática Educativa en el mundo y en la argentina en particular. Las TIC como factor de innovación y mejora de la calidad de la enseñanza.

MODULO 2:

Informática Educativa. Experiencias del uso de la computadora en las escuelas en los diferentes países y la Argentina en particular. La Informática, su inclusión en la escuela. Formación y Capacitación docente. Software Educativo. Recursos educativos abiertos. Nuevos aportes tecnológicos y su aplicación educativa: Robótica, Multimedia, Redes, Hipertexto, etc. Formulación de Proyectos Educativos incorporando las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC).

MODULO 3:

Recursos en la web: Su aplicación en los distintos Niveles de educativos: Aplicaciones de Internet : a) para la comunicación, b) como fuente de información, c) como soporte didáctico.

Criterios de calidad. Consideraciones para su utilización en el ámbito educativo. Formulación de Proyectos Educativos incorporando Internet.

Ambientes virtuales de aprendizaje: Los sistemas de teleformación, e-learning, educación virtual. Concepto, principales elementos, tipología. Ventajas y limitaciones. Criterios para su evaluación.

Tecnologías participativas y colaborativas en la red (TEP).

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Cada unidad temática tendrá un trabajo práctico que involucre lectura bibliográfica, búsquedas en Internet, elaboración de resúmenes, mapas conceptuales, etc.

La unidad temática 1 y 2 tendrán un trabajo práctico de máquina, que involucrara la aplicación de distintos software en el ámbito educativo.

La unidad temática 3 tendrán un trabajo práctico de máquina, que permita la exploración de nuevos escenarios de aprendizajes en la web.

Formulación de Proyectos Educativos mediado por las TIC

Práctica profesional docente involucra la realización de al menos una charla de divulgación y/o participación en cursos de capacitación.

Se utiliza el ambiente virtual de aprendizaje (<http://www.evirtual.unsl.edu.ar/moodle/>) como apoyo a la clase presencial, por lo tanto todo el material teórico y los trabajos prácticos están disponible en la plataforma. Parte de las actividades se realizaran en forma virtual y quedaran registrada en el aula virtual.

La comunicación con los estudiantes, a través de las herramientas propias del Aulas Virtual (foros y mensajería interna).

## VIII - Regimen de Aprobación

Se parte de un marco teórico del Responsable y/o equipo de cátedra, al comienzo de cada unidad, con el objeto de ubicar a los y las estudiantes en la temática, subrayando los contenidos nuevos, las especificaciones que en cada caso deban realizarse, etc.

Posteriormente, los y las estudiantes se abocan a la investigación de los distintos temas, la que podrá efectuarse en forma individual y/o grupal, utilizando la biografía sugerida por la cátedra y toda otra fuente documental que pudiese aportar los y las estudiantes.

Esta tarea es conducida y supervisada continuamente por el equipo docente, propiciando que los y las estudiantes realicen la tarea creativamente.

El producto de cada trabajo debe ser una propuesta grupal y/o individual de aplicación del conocimiento alcanzado, en las distintas temáticas abordadas en la cursada, en su proyección de profesores en Ciencias de la Computación, en una realidad áulica determinada.

Atendiendo a las necesidades y disposición horaria de los y las estudiantes, se utiliza el ambiente virtual de aprendizaje (<http://www.evirtual.unsl.edu.ar/moodle/>), por lo tanto todo el material teórico y los trabajos prácticos están disponible en la plataforma. Las actividades se realizaran en forma virtual y quedaran registrada en la plataforma.

## EVALUACIÓN

1. Cada unidad temática requiere presentar, en forma individual o grupal, el informe escrito de lo trabajado, más la exposición oral de dicho trabajo frente a sus compañeros a través de una videoconferencia. Ambas instancias son evaluadas. Solamente podrá recuperarse una unidad temática .

Estudiantes regulares:

Luego de aprobado el punto 1. tendrán una Evaluación individual con la presentación de un proyecto educativo mediado por las TIC al final de cuatrimestre, si obtienen una calificación no menor de 5 quedarán regulares y deberán rendir un examen oral en las fechas previstas a tal fin en el calendario académico.

Estudiantes promocionales:

luego de aprobado el punto 1. tendrán una Evaluación individual oral con la presentación y defensa, de un proyecto educativo mediado por las TIC al final de cuatrimestre a través de videoconferencia. Si obtienen una calificación de 7 o superior obtendrán la Promoción sin Examen.

Los que obtengan una calificación inferior a 7 y no menos de 5 quedaran regulares en la materia y deberán rendir un examen oral en las fechas previstas a tal fin en el calendario académico.

\*Se darán las recuperaciones en la evaluación individual, acorde a la reglamentación vigente Ord. 013-03-CS y Ord32-14-CS.

Examen Final libre:

\*Dado el aspecto eminentemente práctico de la materia, no se reconoce la condición de libre.

## IX - Bibliografía Básica

- [1] \*Adell Jordi Castañeda Linda. Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J-Hernández.M Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez. Tendencias emergentes en educación con TIC. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. ISBN: 978-84-616-0448-7. Disponible en:  
[http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/29916/1/Adell\\_Castaneda\\_emergentes2012.pdf](http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergentes2012.pdf)
- [2] \*Adell Jordi. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC – Revista electrónica de tecnología educativa. N°7. Noviembre 1997. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- [3] Area Moreira Manuel. Desigualdades, educación y nuevas tecnologías. Quaderns Digitals, 1998. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/a5.pdf>
- [4] \*Area Moreira Manuel. "Los efectos del modelo 1 :1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas". Revista Iberoamericana de educación. N.º 56 (2011), pp. 49-74 (ISSN: 1022-6508). Disponible en: [http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/08/areamoreira\\_RIE\\_efectos1a1escuela.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/08/areamoreira_RIE_efectos1a1escuela.pdf)
- [5] \*Bartolomé Antonio R. Los Ordenadores en la Enseñanza están cambiando. Departament de Didàctica i Organització educativa Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/bartolo3.pdf>
- [6] \*Cobo Romani, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona Disponible en: <http://www.aprendizajeinvisible.com/download/AprendizajeInvisible.pdf>
- [7] \*Stone Wiske, Martha. (2006) . Enseñar para la Comprensión con Nuevas Tecnologías. Editorial: Paidós I.S.B.N :9501255115.
- [8] \*Colección Educar CD 12. La computadora en el Aula. Disponible en ([http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD12/contenidos/swf/video\\_unidad1.html](http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD12/contenidos/swf/video_unidad1.html))
- [9] \*Del Álamo Óscar. El desafío de la brecha digital. Disponible en: <http://www.sp.upcomillas.es/sites/ginvinterfacultativo/Biblioteca%20de%20documentos/1/e1%20desafio%20brecha%20digital.pdf>
- [10] \*Dussel, Inés. Aprender y enseñar en la cultura digital. VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital / Inés Dussel y Luis Alberto Quevedo. - 1a ed. - Buenos Aires : Santillana, 2010. ISBN 978-950-46-2252-9. disponible en: <http://www.oei.org.ar/7BASICOp.pdf>
- [11] \*Dussel, Inés. Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital / Inés Dussel y Luis Alberto Quevedo. - 1a ed. - Buenos Aires : Santillana, 2010. ISBN 978-950-46-2252-9. Disponible en:

<http://www.virtualeduca.org/ifd/pdf/ines-dussel.pdf>

[12] Gross Begoña. "De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que... cambie la escuela". Colección 1 a 1, Conectar igualdad. Disponible en:

[http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/06/begonagros\\_tecnointegrarse.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/06/begonagros_tecnointegrarse.pdf)

[13] Gross Begoña. Innovación en la formación en línea: entre la frontera pedagógica y tecnológica. Disponible en:

<http://www.youtube.com/watch?v=i3JcnTo9M2E>

[14] \*Gross Begoña. Realidad aumentada, dispositivos móviles y educación. Disponible en :

<http://learningreview.com/informes-especiales/292--10-servicios-para-e-learning/2310-realidad-aumentada-dispositivos-moviles-y-educacion?format=pdf>

[15] Gross Begoña. "LA PREGUNTA ES ¿PARA QUÉ?". Colección 1 a 1, Conectar igualdad. Disponible en:

[http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/07/begonagros\\_conferencia\\_1\\_a\\_1.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/07/begonagros_conferencia_1_a_1.pdf)

[16] \*Gross Begoña. Videojuegos y alfabetización digital. Publicado originalmente en Enredando.com el 07/05/2002.

Disponible en: [http://diegolevis.com.ar/secciones/Infoteca/videojuegos\\_Gros1.pdf](http://diegolevis.com.ar/secciones/Infoteca/videojuegos_Gros1.pdf)

[17] Gvirtz Silvina, Necuzzi Constanza. Compilado "Educación y tecnologías : las voces de los expertos". 1a ed. - CABA : ANSES, 2011. ISBN 978-987-27243-0-6. Disponible en:

[http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/09/conectar\\_educacion\\_y\\_tecnologias\\_entrevistas.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/09/conectar_educacion_y_tecnologias_entrevistas.pdf)

[18] \*Instituto de Tecnologías Educativas (ITE). "Iniciativas 1 a 1". Departamento de proyectos europeos. Octubre de 2011.

Disponible en: [http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/10/ITE\\_informe\\_1a1\\_mundial\\_oct2011.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/10/ITE_informe_1a1_mundial_oct2011.pdf)

[19] Lugo M.Teresa, Kelly Valeria. "El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativa: la gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales". 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2011. ISBN 978-950-00-0875-4. Disponible en:

[http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/09/lugokelly\\_compromisocalidad\\_conectar.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/09/lugokelly_compromisocalidad_conectar.pdf)

[20] \*Marques Pere. USOS EDUCATIVOS DE INTERNET. ¿LA REVOLUCIÓN DE LA ENSEÑANZA? Departamento de Pedagogía Aplicada - Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://www.xtec.cat/~pmarques/usuariosred.htm>

[21] \*Marques Pere. El software educativo. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en:

[http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques\\_software/](http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software/)

[22] Martínez Sánchez Francisco. Internetización. Universidad de Murcia. Descargar aquí.

[23] \*Papert Seymour. "Subirse al Árbol no es la Forma Correcta de Llegar a la Luna". Centro de Cultura Digital. Segundo

Foro Internacional de la Cultura Digital: "Brecha Digital". MIT Media Lab. Disponible en:

[http://www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias/data/iliasprof/lm\\_data/lm\\_15114/SeymourPapert.pdf](http://www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias/data/iliasprof/lm_data/lm_15114/SeymourPapert.pdf)

[24] Wikipedia en el aula. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Disponible en:

<http://wikipediaenelaula.educ.ar/datos/aprender-y-ensenar-tic.html>

[25] SITOGRAFIA

[26] \*Cómo conocemos hoy. Dolors Reig. Conferencia. UNCuyo. 6to seminario internacional de RUEDA. 2013. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=coQhuPjo4Gc>

[27] \*TEDxLaguna – Cristobal Cobo – Aprendizaje invisible, a modo de reflexión. Disponible en

[https://www.youtube.com/watch?v=9E\\_BH00dkJk](https://www.youtube.com/watch?v=9E_BH00dkJk)

[29] \*Historia de las computadoras. Disponible en:

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=2r0e8D0DqpA](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=2r0e8D0DqpA)

[30] DIM entrevista Juana Mª Sancho Gil (UB): Escuela 2.0. Disponible en:

<http://www.youtube.com/watch?v=VS0-IMwhlCQ>

[31] \*Metodología o Tecnología. Disponible en:

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=xLRt0mvvpBk](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=xLRt0mvvpBk)

[32] \*Competencia digital de los profesores. Adell Jordi. Disponible en:

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=sLLlwJcQ--Y](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=sLLlwJcQ--Y)

[33] Web 2.0 y Educación. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=anhSNloWa0g>

[34] Aprender hoy es aprender a editar. <https://carlosmagro.wordpress.com/2015/06/03/aprender-hoy-es-aprender-a-editar/>

## X - Bibliografía Complementaria

[1] International Journal of Educational Technology <http://www.outreach.uiuc.edu/ijet/index.html>

[2] Biblioteca Digital [http://www.educ.ar/educar/superior/biblioteca\\_digital/](http://www.educ.ar/educar/superior/biblioteca_digital/)

## **XI - Resumen de Objetivos**

- \*Reflexionar sobre la educación en la era del conocimiento y la comunicación.
- \* Lograr una actitud abierta a los cambios que ocurren en este campo y su aceptación o adecuación para su aplicación y uso en educación.
- \*Formular propuesta didáctica en entornos digitales de aprendizajes
- \* Armar un proyecto de Informática Educativa
- \* Potenciar la apropiación de REA

## **XII - Resumen del Programa**

El Seminario Taller estará dividido en tres ejes temáticos:

1. La Informática en el contexto sociocultural
2. Informática Educativa
3. Redes Informáticas y Educación

## **XIII - Imprevistos**

La materia este disponible en el campus virtual de la Facultad (<http://www.evirtual.unsl.edu.ar/moodle/>), la comunicación y material educativo esta disponible. Esto permite optimizar las vías de comunicación entre el docente con los y las estudiantes, y soslayar cualquier eventualidad.

email del docente: mcchi@unsl.edu.ar

Aclaración: de acuerdo al art. 2 de la Resolución Rectoral 1404/20, el Calendario Académico de la Universidad Nacional de San Luis establece que el Primer Cuatrimestre sea de 14 semanas. A los efectos de que se impartan todos los contenidos y se respete el crédito horario establecido en el Plan de Estudios de la carrera para esta asignatura, se establece que se de cómo máximo 90 horas por semana distribuidas en teorías, prácticos de aula y laboratorio y consultas, hasta completar las horas correspondientes del Crédito Horario Total de la asignatura, es decir, se ha adaptado el crédito horario semanal para cubrir en 14 semanas el crédito total del curso.

## **XIV - Otros**