



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
 Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas
 Area: Educación y Bioestadística

(Programa del año 2016)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
PROBLEMÁTICA DE LA ENSEÑANZA Y DE LA INSTITUCIÓN	PROFESORADO DE BIOLOGIA	10/00	2016	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GATICA, MONICA LAURENTINA DE	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MARCHEVSKY, KARINA ETHEL	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs
NIEVAS, ROMINA PAOLA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
8 Hs	Hs	Hs	Hs	8 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoría con prácticas de aula y campo	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
14/03/2016	24/06/2016	15	120

IV - Fundamentación

El estudio de la problemática de la enseñanza y de las instituciones constituye un campo de estudio necesario para la comprensión de la dimensión institucional de la práctica pedagógica para los futuros profesores con el fin de posibilitar en ellos la comprensión de la dinámica interna de la vida institucional escolar, cómo así también entender que es el sistema educativo provincial/ nacional y de la importancia que reviste ello para su práctica profesional futura. Es una asignatura de fundamentación para la formación de los futuros profesores, a la vez que ofrece una base teórico- instrumental para analizar la multiplicidad de aspectos que intervienen y condicionan a la práctica docente tanto desde el contexto que rodea la institución escolar, como en la vida interna.

Se tiene en cuenta que esta asignatura, comparte conjuntamente con otras disciplinas del plan de estudios vigente la responsabilidad de estudiar los aspectos contextuales, sociales y culturales que definen las prácticas en el espacio regulado por las instituciones; y entender sus componentes internos, las interrelaciones con el medio en el que se desarrollan, los mecanismos de legitimación, los estilos de liderazgo, los procesos y diseños comunicacionales, etc.

Pretende además colaborar con la formación del futuro profesional brindando aspectos teóricos e instrumentales que sirvan de fundamento a su práctica docente y le permitan comprender la complejidad del espacio en donde se desarrolla la actividad, develando el entramado relacional que determina la dinámica, así como los aspectos instituyentes que favorecen el cambio. Desde un marco integrativo y propendiendo a garantizar una formación que una y/o vincule los saberes disciplinares con las destrezas y competencias propias de la formación docente disciplinar, los alumnos se irán apropiando de temáticas para: familiarizarse con la escuela como institución; con sus requerimientos, especificidades, sistemas de gobierno y organización,

para así conocer y comprender las distintas dimensiones y como éstas operan en la vida cotidiana. Por otra parte y con el objetivo de fortalecer los aspectos dinámicos del rol del futuro profesor, se indagarán las especificaciones propias del ámbito del aula, espacio institucional donde opera la tarea fundamental de enseñanza-aprendizaje, y en la cual los estilos de desempeño y las destrezas y habilidades docentes articulan saberes de esta disciplina con los de otras, tales como Currículum y Didáctica Especial de las Ciencias Biológicas, Educación Ambiental, Educación para la Salud, Práctica de Residencia I y II, entre otras.

Por todo ello, esta asignatura fundamenta su inclusión en el marco de la formación del Profesor en Ciencias Biológicas en las siguientes razones:

- . Colaborar con la formación del futuro profesional brindando aspectos teóricos e instrumentales que sirvan de fundamento a su práctica institucional futura y le permitan comprender la complejidad del espacio en donde se desarrolla la actividad docente.
- . Analizar la escuela desde sus condicionantes formales y dinámicos, situándose como protagonista de su práctica y de las condiciones requeridas para ejercer la función docente.
- . Contar con una base teórico- instrumental que posibilite analizar los requerimientos institucionales y favorecer el desempeño del rol profesional con idoneidad y ajuste al encuadre contextual en el que se desarrolla la vida escolar.
- . Promover la comprensión mediante acciones reflexivas sobre las condiciones institucionales existentes y los requerimientos necesarios para garantizar formas de trabajo progresivos.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

1. Posibilitar en los alumnos la comprensión del estudio de las instituciones y de la práctica docente como parte de la vida institucional
2. Analizar críticamente los elementos intervinientes en la dinámica institucional en relación con los procesos de enseñanza y su relación con la cultura e identidad de las instituciones educativas como organización.
3. Afianzar el pensamiento crítico reflexionando sobre la situación actual de las instituciones propendiendo a la generación de estrategias de mejora, basadas en la construcción de espacios que habiliten en los alumnos a la interrogación sobre el espacio de la disciplina en la estructura actual (Educación Secundaria y Educación Superior).
4. Fortalecer en los futuros profesores la reflexión sobre la complejidad que atraviesa la práctica docente en cuanto a los aspectos estructurantes como dinámicos del rol.
5. Favorecer la formación de un rol responsable y atento respecto a los factores institucionales que afectan los logros e influyen en la calidad de la implicación institucional

VI - Contenidos

UNIDAD 1. “Una mirada sobre la educación secundaria”

Caracterización de los principales temas y problemas que enfrenta hoy la escuela secundaria. Estado de situación del nivel que da cuenta de la extensión del acceso y de los principales indicadores educativos. Historia de la Educación Secundaria. Línea de tiempo. Los nuevos territorios y los nuevos formatos de la educación secundaria según la Ley Nacional de Educación. Las definiciones de política educativa nacional y provincial. Los cambios en la estructura del sistema educativo nacional: el pasaje del nivel medio a la Universidad y/o el mundo laboral. Las orientaciones. El espacio de la disciplina en el entramado curricular.

UNIDAD 2.” Las Instituciones Educativas”

La Institución: concepto. La Escuela como institución y organización y como sistema complejo y abierto. Lo formal e informal. Lo instituido y lo instituyente. Las dimensiones del campo institucional: organizacional, administrativa, pedagógico-didáctica y comunitaria. Misión institucional, estructura y tarea. Organigramas. Tipos. Ventajas y desventajas. Las nuevas regulaciones del sistema educativo nacional.

UNIDAD 2.” La Dimensión Administrativa de la Escuela”

La administración y gestión escolar, definiciones y concepciones. Poder y Autoridad. Dimensiones y elementos de la dirección escolar. Estilos de conducción. Los cambios en la gestión a partir de la reforma: de la gestión burocrática a la gestión estratégica. El PEI como eje de la gestión.

Unidad 3: “ Las Dinámicas Institucionales y formas de trabajo”

La dinámica Institucional. Actor, función y expectativas institucionales. Procesos de planificación y toma de decisiones. La

Comunicación. Cultura organizacional e Identidad. Clima organizacional. Concepto, factores componentes y tipos de climas. La cultura institucional: Concepto. Elementos y tipos de cultura. Conflictos. Crisis y Violencia. Crisis y Violencia. Procesos de desinstitucionalización. Dimensión Comunitaria. La convivencia en la escuela. Del trabajo individual al trabajo colegiado: el área disciplinar como unidad de gestión. Trabajo en equipo y cultura colaborativa

Unidad 4: “La gestión del conocimiento: Nuevos desafíos”

Nuevas conceptualizaciones y/o concepciones: problemática de la enseñanza en la revolución educativa de la era de Internet y las nuevas TICs. Los medios virtuales de enseñanza: conceptualización y tipología. La selección de los materiales – medios y recursos educativos. Ambientes virtuales: validez y credibilidad de la información, la pizarra digital en el aula de clase. Los laboratorios virtuales de ciencia.

Unidad 5:” El Saber Hacer en las instituciones”.

Diseños organizativos: El Proyecto Educativo Institucional: Definición. Dimensiones. Componentes. Elaboración y socialización. La organización y presentación de Proyectos Áulicos en: Ciencias básicas, los museos interactivos, las ferias de ciencias, los concursos nacionales e internacionales de biología y de química. El cambio de rol y la formación de profesorado.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

TRABAJOS PRÁCTICOS

Se pretende que los trabajos prácticos constituyan espacios de aprendizaje significativos, a partir de los cuales los alumnos vayan construyendo una matriz conceptual (desde las categorías teóricas de cada unidad) que les posibilite la comprensión de las diferentes problemáticas educativas institucionales vinculadas con la educación secundaria y superior

Los trabajos prácticos podrán realizarse de manera grupal o individual. Las consignas de los prácticos se explicarán en profundidad en cada una de las instancias destinadas para ellos, y se dispondrán de los espacios de clase para realizar consultas, generar el intercambio de ideas entre los grupos y el equipo docente. Cada trabajo práctico deberá ser aprobado antes de la instancia de evaluación parcial prevista para cada unidad.

TRABAJO PRÁCTICO N° 0

Normas de Higiene y Seguridad Laboral: Normativa legal en higiene y seguridad de trabajo. Riesgos laborales. Riesgos Profesionales. ART. Medidas de seguridad en ámbitos laborales-profesionales. Normas de conservación del medio ambiente, Normas ISO 14.000. Ordenanza CS N° 30/07

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

Se analizarán principalmente los aportes que el campo de las corrientes del pensamiento de la administración ha realizado a la organización de la institución escolar del nivel inicial. Se espera que, teniendo en cuenta los aportes teóricos abordados en la unidad, los alumnos puedan comprender, a partir de una serie de escenas escolares, el sentido de una serie de significaciones, imágenes y representaciones y prácticas que se vinculan con los aportes de las diferentes corrientes de la administración.

TRABAJO PRÁCTICO N° 2

El objetivo es que los alumnos logren analizar las principales características de las escuelas en tanto institución y organización. La propuesta presenta dos momentos, el primero es de síntesis teórica de los principales aportes de los autores abordados durante los encuentros teóricos. En el segundo, los alumnos analizarán a partir de las categorías teóricas de las unidades, una institución educativa de Educación Secundaria, a partir del trabajo con el documental “Entre los muros”.

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

En este práctico, se propone reflexionar sobre los procesos de desinstitucionalización y corrupción institucional, a partir del análisis de un caso, expuesto en una película. Al igual que en los anteriores, la primera parte del trabajo intenta acompañar a los alumnos en la profundización en la lectura de la bibliografía de la materia, y la segunda se orienta a la utilización de las categorías para la lectura de un caso.

VIII - Regimen de Aprobación

Los alumnos podrán revistar en condición de regular o promocional.

Los alumnos promocionales deberán registrar un 80% de asistencia a las clases teórico-prácticas y aprobar los dos parciales (uno de ellos de primera instancia). Además deberán aprobar un coloquio de integración final.

Los alumnos regulares deberán registrar un 80% de asistencia a las clases prácticas. Aprobar los dos parciales (cada parcial tendrá una recuperación). Además deberán aprobar el examen final de la asignatura.

Los alumnos que no reúnan las condiciones anteriores quedarán en la condición de libres. Dadas las condiciones de cursada teórico-prácticas no se admitirán alumnos libres.

A-Promocional. Los requisitos de aprobación serán los siguientes:

- Asistir al 80% de clases teóricas y prácticas.
- Aprobar el 100% de prácticos y parciales.
- Aprobar el coloquio de integración final.

B-Regular: Los requisitos de aprobación serán los siguientes:

- Asistir al 80% de clases prácticas.
- Aprobar el 100% de prácticos y parciales.
- Aprobar el examen final (oral y con bolillero).

IX - Bibliografía Básica

[1] UNIDAD 1

[2] PINEAU, P y SOUTHWELL M. (2014) “La constitución histórica de la educación secundaria en Europa y América Latina”. FLACSO- Argentina. Buenos Aires.

[3] GATICA, Mónica L. (2014) “ La inclusión Educativa.” PASEM- CEE. Grupo San Luis.

[4] TERIGI, F.(2013) “Cuestiones para pensar los desafíos de una educación secundaria obligatoria”. Fragmentos de conferencias. Buenos Aires.

[5] TERIGI, F.: (2008) “Los cambios en los formatos de la escuela secundaria Argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles”. En: REVISTA PROPUESTA EDUCATIVA, N°29, FLACSO. Buenos Aires.

[6] Documentos oficiales:

[7] LEY NACIONAL DE EDUCACION - Ley 26.206

[8] LEY DE EDUCACION TECNICO PROFESIONAL - Ley 26.058

[9] “Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria”, Resolución CFE N° 84/09

[10] Documentos del Consejo Federal de Educación y Cultura.

[11] Ley Provincial de Educación.

[12] UNIDAD 2.

[13] BOLÍVAR (1998). Usos políticos de la autonomía de los centros y obstáculos para su ejercicio. En Q.Martín-Moreno et al.(Coords), V Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas (pp. 375-384). Madrid: Dptos de Didáctica y Organización de la UCM, UNED y Univ. De Alcalá de Henares.

[14] CEBALLOS, M y ARIAUDO, M.(2005). “La trama de las Instituciones Educativas y de su gestión directiva”. Ed. Yammal Contenidos. Córdoba. Argentina.

[15] CORTI, A. M Cambio Legal e Identidad Institucional Revista Alternativas. (2001) Argentina.

[16] CORTI, Ana : La Inequidad Social de los 90. Revista Educativa. Año 4 No 14. (cap.II)(pag.69-90).

[17] FRIGERIO G. POGGI M.(1994)“Las instituciones educativas: Cara y Ceca-elementos para su gestión”. Serie FLACSO Acción. Edit. Troquel. Bs.As 4ta Ed.

[18] UNIDAD 2.

[19] ADER, J.(1991): Organizaciones. Ed. Paidós. Bs. As.; Barcelona, México..(cap.II

[20] Distintos abordajes administrativos- Pág. 85-200)

[21] ANGRISANI, MEDINA, RUBBO.(2007). Teoría de las Organizaciones. A&L Editores. Bs.As.

[22] PALLADINO, E, Y PALLADINO, L (1998): Administración Organizacional. Calidad –Capacitación – Evaluación. Ed. Espacio.Bs.As.

[23] FRIGERIO G. POGGI M.(1994)“Las instituciones educativas: Cara y Ceca-Elementos para su gestión”. Serie FLACSO Acción. Edit. Troquel. Bs.As 4ta. Ed

[24] GAIRIN SALLAN, J (2005)..La organización escolar: contexto y texto de actuación”. Ed. La Muralla S.A.: Barcelona.

- [25] KATZ, FREMON E. (1981): Administración en las Organizaciones. Un enfoque de
- [26] sistemas. Ed. McGraw-Hill. (Cáp. 5)
- [27] KLIKSBURG, B. El pensamiento organizativo. De los dogmas a un nuevo paradigma gerencial. ED, Tesis Grupo Editorial Normal. Edic 13° México.
- [28] ADER, J. (1991): Organizaciones.: ED. Paidós, Barcelona, México. (Cáp. III y V y VI)
- [29] UNIDAD 3
- [30] ANDRADE, H. (1996) El papel de la cultura y la Comunicación en las Crisis Organizacionales. Rev. Razón y Palabra N°4 Año 1 México.
- [31] ARELLANO, E. (1998) La estrategia de comunicación como un principio de Integración/ Interacción dentro de las Organizaciones. Rev Razón y Palabra México
- [32] Brunet, L. (1987): El Clima de trabajo en las Organizaciones. Ed. Trillas. México.
- [33] ETKIN, J. (2000) Política, Gobierno y Gerencia de las Organizaciones. Cáp. 12 Los Elementos del orden Simbólico. Edit Prentice Hall.
- [34] FRIGERIO G. POGGI M. (1994) “Las instituciones educativas: Cara y Ceca-Elementos para su gestión”. Serie FLACSO Acción. Edit. Troquel. Bs.As 4ta. Edic
- [35] GAIRIN SALLAN, J. (1999) Estadios de desarrollo organizativo: de la organización como estructura a la organización que aprende”. En Enfoques comparados en Organización y Dirección de Instituciones Educativas. Vol. 1- Grupo Edit. Universitario. Granada. España-
- [36] GATICA, Mónica L. V. (2006) Modulo Taller: “ Convivencia Escolar: Principios rectores y orientadores, conflicto”. FQByF. UNSL.
- [37] GATICA, M.L. del Valle. Dossier Unidad 3. UNSL.
- [38] GIBSON, J. (1998). Las Organizaciones.. Cáp. 13 Liderazgo Cáp. 17 Procesos comunicacionales. Cáp. 18. Mc Graw Hill.
- [39] OLTRA COMORERA, V. Una concepción innovadora de la comunicación en el marco de la gestión de la cultura empresarial. Dpto. Dirección de Empresas. Universidad de Valencia.
- [40] TERREN, E. (2004). Las Organizaciones Educativas como sistemas de comunicación. Un enfoque Micro político. Universidad de la Coruña. Rev. Iberoamericana de Educación n° 16.
- [41] UNIDAD 4:
- [42] ADELL, J. (2003) “Internet en el aula: a la caza del tesoro”. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N° 16.
- [43] AVILA, P. Y BOSCO H. M. (2001). “Ambiente virtuales de aprendizaje. Una nueva experiencia”. Trabajo 20TH. International Council for Open and Distance Education. Dusseldorf, Germany.
- [44] CORREA J, IBAÑEZ, A. (2006) “Internet, enseñanza y difusión de la ciencia” Universidad del País Vasco.
- [45] GARCIA ARETIO, L. (2006) “El cambio de rol y la formación del profesorado”. Mineo- Titular CUED- Ed. BENED. Modulo Diplomado Especialización FLACSO.
- [46] LIPSMAN, M. (2007) “Aventuras en Internet: la recuperación de espacios lúdicos para el aprendizaje”. Modulo Especialización FLACSO.
- [47] MANZUR, A. (2006) Internet: validez y credibilidad de la información”. Modulo 7 Especialización FLACSO.
- [48] MARQUEZ. (2006) “La pizarra digital en el aula de clase: Propuestas didácticas de uso” Universidad Autónoma de Barcelona –España -Modulo Especialización FLACSO.
- [49] MOREIRA, M. (2006) “Los medios de enseñanza: conceptualización y tipología” Universidad La Laguna. Tenerife. España. Modulo Especialización FLACSO.
- [50] MARQUES GRAELLS, P. (2001) “Selección de materiales didácticos y diseño de intervenciones”. Universidad Autónoma de Barcelona. España. FLACSO.
- [51] UNIDAD 5:
- [52] Ander-Egg, Ezequiel (1996). La planificación educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores. Bs As: Magisterio del Río de la Plata.
- [53] CORTI, A. GATICA, M. y otros (2005) “La reforma educativa: aspectos contextuales y experiencias institucionales”. Alternativas. Serie: espacio Pedagógico. Ed. LAE. UNSL
- [54] BIXIO, C. (2003) “Como planificar y evaluar en el aula”. ED. Homo Sapiens. Santa Fe. Argentina.
- [55] BIXIO, C. (2002) “Enseñar a aprender: construir un espacio colectivo de enseñanza- aprendizaje”. Ed. Homo Sapiens. Santa Fe. Argentina.
- [56] GARCIA ARETIO, L. (2005) “El cambio de rol y la formación del profesorado”. Mineo- Titular CUED- Ed. BENED. 2005. Diplomado Especialización FLACSO.
- [57] GELLON, FEHER, FURMAN, GOLOMBEK. (2005) “La ciencia en el aula” Ed. Paidós-
- [58] KEMP. J. (1972) “Planeamiento didáctico” Ed. Diana. México. 1972

X - Bibliografía Complementaria

- [1] 1. CHIAVENATO, I. (1997). Introducción a la Teoría General de la Administración. Mc Graw Hill México
- [2] 2. ETKIN, J. (1986) Burocracia en Corporaciones Públicas y Privadas. Edit Macchi.
- [3] 3. ETKIN, J. (1980) Sistemas y Estructuras de Organización.
- [4] 4. MACCHI ETZIONI, A (1965) Organizaciones Modernas. México Uthea
- [5] 5. GUNS, Bob (1996) Aprendizaje Organizacional. Prince Hill México
- [6] 6. HARGREAVES, A (1996) Profesorado, Cultura y Postmodernidad. Madrid. Morata .
- [7] 7. HODGE Y JOHNSON: (1978) Administración y Organización. El Ateneo
- [8] 8. IANNI Y BASAUTA. (1987) Organización y Administración Escolar.
- [9] 9. BRAZA KAST, F. (1981): Administración en las Organizaciones: Un enfoque de Sistemas. Edt McGraw Hill. México
- [10] 10. KAES, R. y otros. (1998). La Institución y las Instituciones. Paidós.
- [11] 11. LAPASSADE, G (1979) Grupos, Organizaciones e Instituciones. La transformación de la Burocracia. Barcelona. Gedisa
- [12] 12. LAZZATTI, S. (1997) Anatomía de la Organización. Macchi
- [13] 13. MINTZBERG, H. (1990). La estructuración de las Organizaciones. España Edt Ariel.
- [14] 14. PIETRAGALLA, C. (1987) Introducción al Estudio de las Organizaciones y su Administración.
- [15] 15. MACCHI SENGE, P (1996) La Quinta Disciplina. En la práctica. Estrategia para construir la organización abierta al aprendizaje. Ed. Granica.
- [16] 16. SHLEMENSON A y otros. (1996) Organizar y Conducir la Escuela. Ed. Paidós
- [17] 17. TERRY, G. (1980). Principios de Administración. Edt Compañía Editorial Continental. México .
- [18] 18. WEBER. M. (1991) ¿Qué es la burocracia? Bs As. Ed. Leviatán
- [19] 19. WEBER, Max Economía y Sociedad. Ed. Siglo XXI.

XI - Resumen de Objetivos

1. Posibilitar en los alumnos la comprensión del estudio de las instituciones y de la práctica docente como parte de la vida institucional
2. Analizar críticamente los elementos intervinientes en la dinámica institucional en relación con los procesos de enseñanza y su relación con la cultura e identidad de las instituciones educativas como organización.
3. Afianzar el pensamiento crítico reflexionando sobre la situación actual de las instituciones propendiendo a la generación de estrategias de mejora, basadas en la construcción de espacios que habiliten en los alumnos a la interrogación sobre el espacio de la disciplina en la estructura actual así como en las nuevas estructuras que se determinen a partir de la 2da reforma educativa nacional.
4. Fortalecer en los futuros profesores la reflexión sobre la complejidad que atraviesa la práctica docente en cuanto a los aspectos estructurantes como dinámicos del rol.
5. Favorecer la formación de un rol responsable y atento respecto a los factores institucionales que afectan los logros e influyen en la calidad de la implicación institucional.

XII - Resumen del Programa

UNIDAD 1. “Una mirada sobre la educación secundaria”

Estado de situación del nivel que da cuenta de la extensión del acceso y de los principales indicadores educativos. Historia de la Educación Secundaria. Los nuevos territorios y los nuevos formatos de la educación secundaria según la Ley Nacional de Educación. La política educativa nacional y provincial. Los cambios en la estructura del sistema educativo nacional. El espacio de la disciplina en el entramado curricular.

UNIDAD 2. “Introducción a las Instituciones educativas”

La Institución. La Escuela como institución y organización y como sistema complejo y abierto. Lo formal e informal. Lo instituido y lo instituyente. Las dimensiones del campo institucional. Misión institucional, estructura y tarea. Organigramas. Los cambios en la estructura del sistema educativo nacional. Las orientaciones. El espacio de la disciplina en el entramado curricular.

UNIDAD 3. “La Dimensión Administrativa de la Escuela”

La administración y gestión escolar, definiciones y concepciones. Poder y Autoridad. Dimensiones y elementos de la dirección escolar. Estilos de conducción. Los cambios en la gestión a partir de la reforma. El PEI como eje de la gestión.

Unidad 4: “Las Dinámicas Institucionales y formas de trabajo”

La dinámica Institucional. Actor, función y expectativas institucionales. Procesos de planificación y toma de decisiones. La

Comunicación. El clima organizacional. La cultura institucional. Conflictos. Trabajo en equipo y cultura colaborativa.
Dimensión Comunitaria. La convivencia en la escuela. El trabajo en equipo.

Unidad 4: “La Dimensión Pedagógica- Didáctica: Nuevos desafíos”

Nuevas conceptualizaciones y/o concepciones, aspectos significativos, nuevos aportes. La problemática de la enseñanza en la revolución educativa de la era de Internet. Los medios virtuales de enseñanza. La selección de los materiales – medios y recursos educativos. Ambientes virtuales. Los laboratorios virtuales de ciencia.

Unidad 5:” El Saber Hacer en las instituciones”.

Diseños organizativos: El Proyecto Educativo Institucional. La organización y presentación de Proyectos Áulicos en: Ciencias básicas, los museos interactivos, las ferias de ciencias, los concursos nacionales e internacionales de biología y de química. El cambio de rol y la formación de profesorado.

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--