Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2008)**
Universidad Nacional de San Luis **(Programa en trámite de aprobación)**
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales **(Presentado el 23/05/2008 19:52:40)**
Departamento: Fisica
Area: Area III: Profesorado y Transferencia Educativa

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
METODOLOGIA Y PRACTICA DE LA ENSE¥ANZA EN FISICA	PROF.EN FISICA	10/98	4	An

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
BENEGAS, JULIO CIRO	Prof. Responsable	P.TIT EXC	40 Hs
SIRUR FLORES, JULIO ANGEL	Prof. Colaborador	A.1RA SEM	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
98 Hs	54 Hs	30 Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	Anual

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
11/03/2008	23/11/2008	26	182

IV - Fundamentación

Proveer al alumno de la práctica docente y su fundamentación para el ejercicio de la docencia en física

V - Objetivos

1) Que los alumnos conozcan conceptos básicos del proceso de aprendizaje
2) Que los alumnos conozcan distintos enfoques teóricos del proceso de enseñanza-aprendizaje
3) Que los alumnos conozcan las bases conceptuales, procedimientos y formalismos para la planificación de la enseñanza.
4) Que los alumnos tengan conocimiento de las normativas provinciales sobre planificación de la enseñanza.
5) Que los alumnos practiquen la planificación de la enseñanza a distintos niveles y cursos de aplicación de física.
6) Que los alumnos adquieran la práctica profesional necesaria para el ejercicio profesional de la profesión

VI - Contenidos

Unidad I: El aprendizaje. La UVE de Gowin. Elementos básicos de la actividad de educar. Aprendizaje e instrucción. Metaconocimiento y metaaprendizaje.

Unidad II: Mapas conceptuales. Naturaleza y aplicaciones de los mapas conceptuales. El ordenamiento para el aprendizaje significativo. Aplicaciones educativas de los mapas conceptuales.

Unidad III: planificación de la instrucción. Uso de los mapas conceptuales en la planificación. Aplicaciones de la UVE de Gowin en la planificación de la instrucción

Unidad IV: La evaluación. Evaluación como herramienta de aprendizaje. Evaluación cualitativa y cuantitativa. Pruebas de

respuestas múltiples.
Unidad V: El aprendizaje conceptual de la física. Enseñanza activa y enseñanza tradicional. Algunas estrategias modernas de enseñanza activa para clases teóricas, de problemas y tipo tutorial. La resolución de problemas. Problemas y ejercicios. Problemas ricos en contexto.
Unidad VI: práctica de la enseñanza en física. Planificación, diseño y práctica de clases de física en distintos cursos y niveles.

Unidad VII: Práctica intensiva en instituciones escolares del medio.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

A- planificación y ejecución de clases piloto de temas de Polimodal.
B- Desarrollo de una unidad de aprendizaje completa en aulas de colegios de la Ciudad de San Luis.

VIII - Regimen de Aprobación

Por promoción continua, de acuerdo a la evaluación de la práctica docente

IX - Bibliografía Básica

[1] 1- J. NOVAK Y D. GOWIN ,"Aprendiendo a aprender"., Ed. Martinez Roca , Barcelona, 1999.
[2] 2- HELLER, P. and HELLER K., “Cooperative Group Problem Solving”, University of Minnesota Press, 1999.
[3] 3- HELLER, P., KEITH R. and ANDERSON S, “teaching problem solving through cooperative groups I: group vs individual problem solving”Am. J. of Physics, 60(7), p.627, (1992)
[4] 4- HELLER, P., KEITH R. and ANDERSON S, “teaching problem solving through cooperative groups II: designing problems and structuring groups”Am. J. of Physics, 60(7), p.637, (1992)
[5] 5- REIF, F., “Conceptual Understanding of Basic Mechanics” Cap. VI sobre resolución de problemas. Wiley, 1995.
[6] 6- Van DOMELEN, D. “Problem solving Strategies: Mapping and Prescriptive Methods” Ph. D. Thesis, The Ohio State University, 2001.
[7] 7- GIL PEREZ D. y VALDÉZ P. “La resolución de problemas en física: de los ejercicios de aplicación al tratamiento de situaciones problemáticas” Rev. Ens. de la Ciencias 15, p.245 (1997)
[8] 8- GIL PEREZ y otros, “¿Tiene sentido seguir distinguiendo entre resolución de problemas de lápiz y papel y realización de prácticas de laboratorio? Ens. de las Ciencias, 17 (2), p. 311, 1999.
[9] 9- NEWELL, A., SIMON, H. A. 1979. Human Problem Solving. (Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall).
[10] 10- HAKE R. (1998) “Interactive engagement vs traditional methods: a six-thousand student survey of mechanics test data for introductory physics”, Am. J. Phys. 66, pp.64.
[11] 11- MCDERMOTT L.C., SHAFFER P. S. AND PER (2001) Tutoriales en Física Introductoria. Prentice Hall, Buenos Aires.
[12] 12- MCDERMOTT L.C., SHAFFER P. S. AND PER (1996) Physics by Inquire, John Wiley and So. New York.
[13] 13- ARONS, A., "A Guide to Introductory Physics Teaching., New York: Wiley (1990)
[14] 14- MAZUR, E. "Peer's Instruction" Prentice Hall, 1997.

X - Bibliografia Complementaria

[1] Artículos de diversas revistas especializadas en didáctica de las ciencias naturales y de la física en particular : Am. Journal of Physics, Enseñanza de las Ciencias, Revista de enseñanza de la Física, Science Education.

XI - Resumen de Objetivos

Preparar al alumno para una eficaz práctica profesional de la docencia en física.

XII - Resumen del Programa

Mapas conceptuales.
La UVE de Gowin

Planificación docente Evaluación del aprendizaje Práctica docenten de prueba Practica docente intensiva

XIII - Imprevistos

Posibles dificultades con las escuelas donde se pretende realizar la práctica docente

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	