



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra



Plan de estudios de la Licenciatura en Geografía Aplicada

Programa

DIDÁCTICA Y COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Clave	Semestres 7 u 8	Créditos 6	Campo de conocimiento	Interdisciplinario	
			Grupo	Didáctica	
			Etapas	Avanzada	
Modalidad	Curso (X) Taller (X) Lab ( ) Sem ( )		Tipo	T ( ) P ( ) T/P (X)	
Carácter	Obligatorio ( ) Optativo (X)		Horas		
	Obligatorio E ( ) Optativo E ( )				
			Semana	Semestre	
			Teóricas 2	Teóricas 32	
			Prácticas 2	Prácticas 32	
			Total 4	Total 64	

Seriación

Ninguna (X)

Obligatoria ( )

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ( )	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Diseñar, proponer y argumentar los contenidos geográficos fundamentales que se orientan a la reducción del riesgo de desastres a través de diferentes tipos de comunicación de la ciencia y

su enseñanza.			
<b>Objetivos específicos:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir e ilustrar los componentes de la comunicación pública de la ciencia y reconocer la comunicación de riesgos como una rama de esta disciplina.</li> <li>2. Formular y proponer las estrategias de divulgación dirigidas a diferentes públicos: población en sus diferentes estratos, gobierno, académicos, entre otros.</li> <li>3. Formular y desarrollar estrategias didácticas orientadas a la prevención del riesgo enfocadas a diferentes poblaciones escolares.</li> </ol>			
<b>Índice temático</b>			
	<b>Tema</b>	<b>Horas Semestre</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1.	Componentes de la comunicación de la ciencia.	7	6
2.	Comunicación del riesgo de desastres.	7	6
3.	Tipología de la comunicación de riesgos.	6	7
4.	Los medios informativos y los desastres.	6	7
5.	Estrategias didácticas para la comunicación del riesgo.	6	6
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Suma total de horas</b>		<b>64</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Tema</b>	<b>Subtemas</b>
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Introducción a la comunicación de la ciencia.</li> <li>1.2. Tipos de comunicación de la ciencia: difusión, divulgación y comunicación.</li> <li>1.3. Modelos de comunicación de la ciencia: de déficit, contextual, de experiencia local y de participación pública.</li> <li>1.4. La comunicación de la ciencia en México.</li> </ol>
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Bases teóricas, métodos y propuestas de la comunicación del riesgo de desastres.</li> <li>2.2. Historia de la comunicación de riesgos de desastres.</li> <li>2.3. Enfoque de la democratización de la ciencia, tipos de públicos y procesos de confianza.</li> </ol>
3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Tipología de la comunicación del riesgo de desastres: para el cuidado, para el consenso y para la atención de crisis.</li> <li>3.2. Comunicación por amenazas naturales, socionaturales, antrópicas y tecnológicas.</li> <li>3.3. Comunicación de la vulnerabilidad social.</li> <li>3.4. Planeación de la comunicación del riesgo de desastres: principios del proceso y principios de presentación.</li> </ol>
4.	<ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Medios de transmisión del mensaje.</li> <li>4.2. Comunicación escrita (periodismo), comunicación audiovisual (radio y TV), comunicación visual, comunicación digital (redes sociales).</li> </ol>
5.	<ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Didáctica del riesgo de desastres.</li> </ol>

5.2. Cartografía participativa.	
5.3. Talleres de ciencia.	
<b>Estrategias didácticas</b>	
<b>Evaluación del aprendizaje</b>	
Exposición ( )	Exámenes parciales ( )
Trabajo en equipo (X)	Examen final ( )
Lecturas ( )	Trabajos y tareas (X)
Trabajo de investigación ( )	Presentación de tema (X)
Prácticas (taller o laboratorio) (X)	Participación en clase (X)
Prácticas de campo ( )	Asistencia ( )
Aprendizaje por proyectos (X)	Rúbricas (X)
Aprendizaje basado en problemas (X)	Portafolios (X)
Casos de enseñanza (X)	Listas de cotejo ( )
Otras (especificar)	Otras (especificar): (X) El debate, la persuasión (oratoria), la negociación y los acuerdos, el manejo de conflictos.  Se realizará por equipo el diseño de un proyecto de comunicación del riesgo de desastre para una zona, mediante las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
<b>Perfil profesiográfico</b>	
Título o grado	Maestría o Doctorado en: Geografía, Filosofía de la Ciencia, Pedagogía, Psicología de la Educación, Ciencias de la Comunicación.
Experiencia docente	Mínimo 2 años de enseñanza en educación superior.
Otra característica	Experiencia profesional o académica comprobable en Didáctica y Comunicación del Riesgo de Desastres. Incluye a funcionarios de protección civil y comunicadores de TV o radio.
<b>Bibliografía básica:</b>	
Arjonilla, E. (1999). <i>Cómo hablar de riesgo: consideraciones teóricas</i> . México, D.F.: Fundación Mexicana para la Salud.	
Baker, J. (2012). <i>Conceptos y herramientas Sistema de Alerta Temprana y Gestión del Riesgo para la comunidad educativa</i> . San José: UNESCO, SEPRENAC, SICA.	
Cortinas de Nava, C. & Arjonilla Cuenca, E. (2000). <i>Comunicación de riesgos para el manejo de sustancias peligrosas, con énfasis en residuos peligrosos: manual</i> . México, D.F.: Instituto Nacional de Ecología.	
Díaz, A. (2013). <i>Herramientas para la reducción de riesgo de desastres en centros educativos. Una guía para su implementación metodológica</i> . Panamá: Ministerio de Educación de Panamá, MEDUCA, UNICEF y RET-Protecting Through Education.	
Francescutti, P. (2008). <i>Comunicación de riesgo, comunicación de crisis</i> . Madrid: Dykinson.	
Grant, R. (1997). A claim for the case method in the teaching of geography. <i>Journal of Geography in Higher Education</i> , 21(2), 171–185.	

International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). (2007). *Towards a Culture of Prevention: Disaster Risk Reduction Begins at School Good Practices and Lessons Learned*. Geneva: ISDR.

Lundgren, R.E., & McMakin, A.H. (2013). *Risk communication: a handbook for communicating environmental, safety, and health risks* (Fifth edition). Hoboken, New Jersey: IEEE Press, Wiley.

McEwen, L., Stokes, A., Crowley, K., & Roberts, C. (2014). Using role-play for expert science communication with professional stakeholders in flood risk management. *Journal of Geography in Higher Education*, 38(2), 277–300.

Moreno Jiménez, A. (Ed.). (1995). *Enseñar geografía: de la teoría a la práctica*. Madrid: Editorial Síntesis.

Phan, H.P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284–292.

Selby, D., Kagawa, F., UNESCO, & UNICEF. (2012). *Disaster risk reduction in school curricula case studies from thirty countries*. Paris: UNESCO and UNICEF.

#### **Bibliografía complementaria:**

Fayard, P. (2004). *La comunicación pública de la ciencia: hacia la sociedad del conocimiento*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Hirsch, P., & Lloyd, K. (2005). Real and Virtual Experiential Learning on the Mekong: Field Schools, e-Sims and Cultural Challenge. *Journal of Geography in Higher Education*, 29(3), 321–337.

Sánchez Mora, A.M. (2010). *Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*. Xalapa, Ver., México: Universidad Veracruzana.

Wisner, B., Gaillard, J.C., & Kelman, I. (Eds.). (2012). *The Routledge handbook of hazards and disaster risk reduction*. London & New York: Routledge.