

SIMON FRASER UNIVERSITY
EDUCATION 476-4
DESIGNS FOR LEARNING: NATURAL SCIENCES
(F1.00)
(Cat. #40333)

Summer Session, 1993
(July 5- July 30)
Monday-Friday, 2:30-4:50p.m.
Location: MPX 7506

Instructor: Monique Astalos
Office: Mpx 8637
Phone: 291-5977

PREREQUISITES:

Educ 401/402. Fluency in French

DESCRIPTION:

This is an introductory course in the curriculum and methodology of science education. The course is designed to explore teaching strategies and materials to create a rich learning environment for children at the primary level.

OBJECTIVES:

- To promote increased understandings of fundamental principles underlying the elementary science curriculum.
- To explore teaching strategies and materials to create a rich learning environment for children.
- To encourage discussions and sharing among teachers.

TOPICS:

- Goals and objectives of the elementary science curriculum
- Theoretical principles and organisation of science teaching
- Subject matter and activities : Physical Science - Biological Science - Earth-Space Science.

EVALUATION

| | |
|---|-----|
| Attendance and participation | 5% |
| Planning of a field-trip and reporting | 20% |
| Written assignments | 35% |
| Class presentations and self-evaluation | 40% |

RECOMMENDED READING

Gega, P.C. (1986). *Science in Elementary Education*, 5^e édition, New York : MacMillan.

Science en marche. Guide de l'enseignant-e, volumes M à 6^e. (1991). Toronto : Maxwell MacMillan Canada.

Wassermann, S. et Yvany, J.W. (1988). *Teaching Elementary Science : Who's Afraid of Spiders*. New York : Harper and Row.

PS: Please note that the above reading is not mandatory. Cost of photocopies and other materials: \$20

UNIVERSITÉ SIMON FRASER
EDUCATION 476-4
SCIENCES NATURELLES EN IMMERSION

(F1.00)
(Cat. #40333)

Session d'été 1993
(5-30 juillet)
Du lundi au vendredi : de 14 h 30 à 16 h 50
Salle : MPX 7506

Instructeur : Monique Astalos
Bureau : MPX 8637
Téléphone : 291-5977

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

Educ 401/402. Parler couramment le français et l'écrire avec facilité

DESCRIPTION DU COURS

Ce cours est une initiation au curriculum et à la méthodologie pour l'enseignement des sciences naturelles au niveau primaire. Les étudiants se familiariseront avec les stratégies d'enseignement et le matériel de ressources afin de faciliter la mise en application du programme dans le contexte scolaire.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le cours vise à :

- faire acquérir ou à faire approfondir les principes fondamentaux qui sous-tendent l'élaboration d'un programme de sciences à l'élémentaire;
- se familiariser avec les stratégies d'enseignement et le matériel de ressources afin de faciliter la mise en application du programme dans le contexte scolaire ; et à
- susciter des discussions sur l'amélioration de l'enseignement des sciences et à donner l'occasion de partager les initiatives entre les enseignants.

CONTENU

- Buts et objectifs du programme de sciences.
- Fondements pédagogiques et organisation de l'enseignement.
- Connaissances scientifiques et travaux pratiques dans les trois domaines : physique, biologie, terre et espace.
- Excursions.
- Exposition de sciences.

ÉVALUATION

- | | |
|---|-----|
| 1. Présence et participation aux cours | 5% |
| 2. Planification d'une excursion et un compte rendu | 20% |
| 3. Planification d'un thème et une critique | 35% |
| 4. Présentation d'activités et une auto-évaluation | 40% |

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages de références

Gega, P.C. (1986). *Science in Elementary Education*, 5^e édition, New York : MacMillan.

Science en marche. Guide de l'enseignant-e, volumes M à 6^e. (1991). Toronto : Maxwell MacMillan Canada.

Wassermann, S. et Yvany, J.W. (1988). *Teaching Elementary Science : Who's Afraid of Spiders*. New York : Harper and Row.

N.B. - Aucun livre n'est obligatoire. Coût des photocopies et du matériel supplémentaire : 20 \$