

**SIMON FRASER UNIVERSITY  
SUMMER INTERSESSION 2008**

**EDUC 416-4/476-4**  
**DESIGNS FOR LEARNING: SECONDARY  
SCIENCE/ELEMENTARY SCIENCE**  
**(F100)**

**Helene Lalancette, BSc, MSc**

**Office: TBD**

**Phone: TBD**

Email: [hla41@sfu.ca](mailto:hla41@sfu.ca)

TUESDAY/THURSDAY 8:30-12:20 EDB 7500F

---

**PRE-REQUISITES:** EDUC 401/402

**Description du cours:**

La création scientifique prend sa source dans un curieux mélange de tâtonnement, d'imagination, de remise en question des idées reçues, de critique et de mise en ordre. L'histoire des sciences témoigne de cette aventure humaine pleine de rebondissements. Alors pourquoi l'école véhicule-t-elle souvent seulement une image de rigueur et de méthode?

Ce cours est une exploration de notre rapport au savoir scientifique à la lumière de certaines considérations épistémologiques ainsi qu'une occasion de créer un réseau de ressources en didactique des sciences.

A travers la mise en œuvre de situations d'apprentissages reliées aux sciences de la nature, il sera possible de développer des compétences professionnelles relatives à l'enseignement de ces disciplines au primaire et au secondaire dans une perspective d'intégration interdisciplinaire. L'exploration des conceptions initiales des élèves face à certaines notions est à la base de la démarche constructiviste de l'apprentissage qui est proposée. Un incontournable également : l'intégration des technologies de l'information à la classe de science... pour accéder, en direct, à la tour d'ivoire!

**Évaluation:**

**Travail individuel**

- Texte d'analyse de son rapport personnel au savoir scientifique 25 %
- Préparation de deux plans d'unités de science (primaire et secondaire) 30 %
- Établissement d'un lien avec la communauté scientifique (réseautage) 5 %
- Participation au cours 10 %

**Travail en équipe**

- Présentation à la classe, en groupe de deux ou trois, d'une leçon de science. 30%

**Livres requis :**

Thouin Marcel (2008), Tester et enrichir sa culture scientifique et technologique, Éd. MultiMondes, ISBN : 978-2-89544-114-4

Lapointe, P., Drouin, J. N. (2007), Science, on blogue!, Ed. MultiMondes, ISBN : 978-2-89544-121-2

Students in all Faculty of Education courses are encouraged to review policies pertaining to academic integrity available on the Undergraduate Programs website:

[http://www.educ.sfu.ca/ugradprogs/student\\_resources/index.html](http://www.educ.sfu.ca/ugradprogs/student_resources/index.html)

---