Syllabus du cours MAT 8201

Analyse des apprentissages en mathématiques des élèves

Hiver 2014

Département de mathématiques, UQAM (987-4186)

Responsable

Caroline Lajoie (PK5640 ; 514-987-3000 poste 7632# ; lajoie.caroline@uqam.ca)

Description du cours

Le cours « Analyse des apprentissages mathématiques des élèves » vise l'appropriation, par les étudiants et les étudiantes à la maîtrise en mathématiques – option enseignement, de différentes perspectives théoriques développées par la recherche en didactique des mathématiques pour rendre compte de l'apprentissage des élèves.

Pour chacune des perspectives abordées, …

- Nous chercherons à dégager ses fondements théoriques et à cerner ce qu'elle recouvre. Nous nous pencherons en particulier sur les visions sous-jacentes des mathématiques et de l'apprentissage des mathématiques.
- Nous tenterons de déterminer les éléments qui, selon cette perspective, sont à mettre en place pour favoriser l'apprentissage des élèves.
- Nous tenterons d'apprécier l'éclairage qu'elle peut apporter sur l'apprentissage des élèves. Pour ce faire, nous examinerons des analyses faites par divers chercheurs à l'intérieur de cette perspective et nous analyserons nous-mêmes des données destinées ou non à être traitées à l'intérieur de cette perspective.
- Nous tenterons de dégager les limites de son utilisation.

Organisation

Le cours consiste en quinze rencontres complétées par des travaux personnels (certains évalués, d'autres non) à effectuer à la maison. Étant donné le caractère interactif des rencontres, la présence en classe est fortement recommandée. En cas d'absence, veuillez l'annoncer à la professeure par courriel avant la rencontre.

Activités récurrentes

- Étude d'articles tirés de périodiques de recherche en didactique des mathématiques
- Comptes-rendus (critiques) de lectures par les étudiants et les étudiantes, et par la professeure ;
- Travaux pratiques en classe (analyse de situations/problèmes/tâches, analyse de productions d'élèves, analyse de séances de classes, etc.)
- Travail en équipes (selon une approche d'apprentissage collaboratif)
- Discussions en grand groupe
- Présentations d'étudiants et d'étudiantes

Évaluation

	Pondération	Échéance
Participation en classe (incluant comptes-rendus de lectures, retours sur des tâches à réaliser à la maison, participation à des tables rondes sur des sujets spécifiques, participation aux discussions, etc.)	20%	Chaque semaine
Résumés critiques de 4 articles (présentant 4 perspectives théoriques différentes)	40%	5e, 8e, 11e et 14e cours (5 février, 5 mars, 26 mars, 16 avril)
Analyse de données de recherche effectuée en regard d'une perspective abordée en classe (ou approuvée par la professeure), au choix	25%	Dernier cours (23 avril)
Présentation en classe de cette analyse	15%	Les deux derniers cours (16 et 23 avril)

Bibliographie

À préciser au cours de la session.
Les principaux écrits que nous utiliserons dans ce cours seront tirés de périodiques de recherche et d'ouvrages collectifs en didactique des mathématiques.