UQÀM

Département de mathématiques **MAT 865S**

MAT865S
COLLECTE ET ANALYSE DE DONNÉES QUALITATIVES DANS LE CADRE DE LA MÉTHODOLOGIE DE «TEACHING EXPERIMENT»

Plan de cours
Hiver 2018

Professeur responsable : Luis Saldanha (Bureau PK-5415, saldanha.luis@uqam.ca, poste 1319)
Lieu et horaire du cours : SH-3720, Jeudi de17h30 à 20h30
Disponibilité du professeur : Avant et après chacun des cours, et sur rendez-vous

Description générale

Les étudiants inscrits dans ce cours participeront à la génération et à l'analyse des données qualitatives issues d'un «teaching experiment» (expérience d'enseignement) impliquant un chercher-enseignant en interaction avec un apprenant. Le cours déroulera autour de trois activités étroitement liées :

1) Des lectures tirées de la littérature sur la méthodologie du «teaching experiment» permettant un aperçu de son développement depuis ses origines jusqu'à ses instanciations plus récentes, afin d'expliciter et de mettre en évidence deux aspects centraux :

(*i*) Ses fondements épistémologiques et théoriques qui sous-tendent un encadrement de l'enseignement en tant qu'une «entreprise scientifique»;

(*ii*) Ses principes, éléments et artéfacts méthodologiques essentiels.

2) La conception et mise en œuvre d'une courte expérience d'enseignement mettant les participants en interaction avec un apprenant en tant que «chercheur-enseignant», ceci autour des tâches crées pour promouvoir/provoquer de l'activité conceptuelle/cognitive chez l'apprenant relativement à un contenu mathématique spécifique.

3) L'analyse des données qualitatives générées et recueillies au cours des séances de l'expérience d'enseignement, avec l'objectif de modéliser les conceptualisations et l'activité cognitive de l'apprenant relativement à son engagement avec les tâches et à son interaction avec le chercheur-enseignant.

Objectifs principaux

1. Développer une appréciation pour la méthodologie de «teaching experiment» et comprendre sont utilité et notamment les deux aspects centraux indiqués ci-dessus.

2. Sensibilisation à la complexité et aux défis impliqués dans des interactions dans les contextes d'apprentissage-enseignement tel que vue de la perspective de la méthodologie de «teaching experiment».

3. Développer une capacité à interpréter des données qualitatives générées dans le contexte d'une interaction enseignement-apprentissage, et dans le but de modéliser le raisonnement et le développement conceptuel d'un apprenant qui participe dans un tel contexte.

Travaux, exigences et évaluations

1. **Lectures à chaque semaine et contributions à des discussions sur celles-ci; résumés écrits des éléments centraux tirés de la littérature examinée (20%).**

   - Un ou deux participants seront choisis en tant qu'initiateurs/initiatrices et dirigeant(e)s de la discussion des lectures à chaque semaine.

   - Afin de bénéficier des discussions en classe, il est proposé qu'on résume (en format écrit) les éléments centraux des lectures examinées *collectivement*.

   - Les lectures seront décidées par le professeur (une liste sera fournie), et les participants pourront être chargés de les obtenir.

2. **Projet de recherche (80%) :**

   Ceci devrait être fait en trois phases : i) La conception et planification (en format écrit) de l'expérience d'enseignement (en concertation avec le professeur); ii) La mise en œuvre de l'expérience et l'enregistrement des interactions et artéfacts découlant de celui-ci; iii) L'analyse des données générées lors de l'expérience.

   - Un rapport écrit (approx. 20 à 30 pages de rédaction cohérente et bien organisée, incluant une bibliographie) communiquant les résultats de votre mini-étude doit être soumis au professeur à la fin du trimestre.

   - Chaque équipe présentera oralement les résultats de son expérience d'enseignement au groupe à la dernière rencontre du cours, en utilisant des diapositives appropriées.

- Plus de détails sur les exigences du rapport de projet seront fournis au moment opportun dans le cours, incluant les dates d'échéances pour soumettre des documents intermédiaires.

  Cependant, il est fortement recommandé de recruter des candidats pour votre expérience d'enseignement dès que possible.

Remarque important : Étant donné que la littérature dans le domaine du cours est majoritairement publiée en anglais, la lecture et compréhension de l'anglais écrit est exigée dans ce cours.

Information importante concernant la présence et la participation au cours

Il est attendu, et ce pour le bien fait de la formation de chacun à la recherche en didactique des mathématiques, que tous les étudiant-e-s participeront et s'impliqueront activement dans le cours. Cette implication s'organisera autour d'articles et textes à lire, de la production de rapports de lecture, du partages de compréhensions et visions, de prises de positions diverses sur la recherche, les travaux et les activités organisées dans le cours, d'écoutes de présentations et de formulation de questions, etc

Si pour une raison importante un-e étudiant-e ne peut se présenter au cours, il ou elle doit en informer le professeur le plus rapidement possible. Votre absence dans plus que deux cours peut affecter négativement votre capacité à réussir dans le cours.