

Education 482-4 Designs for Learning: Educational Uses of Computers

Fall, 1986

Instructor: David Bell

Monday, 4:30 - 8:20

Location: MPX 8651

OBJECTIVES:

Recent developments in microelectronics have hastened the arrival of computers in the classroom. This course will examine the various ways that computers might influence the teaching-learning process and classroom management.

Students in this course will:

- a) develop competencies in the operation of microcomputers.
- b) develop skills related to the selection, evaluation and utilization of computer-based learning materials.
- c) develop an awareness of the ways computers can be used to support the instructional and administrative tasks of teachers.
- d) develop a critical awareness of the role of computers in society and the implication of this for education.

This is an introductory course in which students will develop a level of computer literacy sufficient for the intelligent and critical utilization of existing microcomputer hardware and software. It is not a course designed to prepare teachers to teach computing science courses nor will it prepare teachers to write computer-assisted learning materials.

OUTLINE OF TOPICS:

1. Operation of Microcomputers
 - a) components and their function
 - b) connecting peripheral devices
 - c) programs and programming
2. Modes of computer utilization
 - a) the computer as instructor
 - b) the computer as laboratory
 - c) the computer as object of study
 - d) the computer as teacher's aide

Educational Uses of Computers Education 482 A Design for Learning

Instructor: David Bell

Fall 1968

Location: ME 4-11

Prerequisite: 480 2-11

OBJECTIVES:

By the end of the course, the student should be able to:

1. understand the basic concepts of computer organization and operation.
2. understand the basic concepts of computer programming.
3. understand the basic concepts of computer hardware and software.
4. understand the basic concepts of computer management.

Students in the course will:

- a) understand the basic concepts of computer organization and operation.
- b) understand the basic concepts of computer programming.
- c) understand the basic concepts of computer hardware and software.
- d) understand the basic concepts of computer management.

This is an introductory course in which students will develop a level of computer literacy sufficient for the intelligent and critical utilization of existing microcomputer hardware and software. It is not a course designed to prepare teachers to teach computing science courses nor will it prepare teachers to write computer assisted learning materials.

OUTLINE OF TOPICS:

1. Organization of microcomputers
2. Computer programming
3. Computer hardware and software
4. Computer management

3. Selection and utilization of software
 - a) sources of materials
 - b) evaluation of courseware
 - c) integrating computers in the curriculum
4. Computer literacy
 - a) print and non-print materials on computers
 - b) role of computers in schools and society
 - c) status of computers in B.C. schools
 - d) use and misuse of computers in education

COURSE ACTIVITIES:

Course activities will consist of lectures, demonstrations, readings and laboratories.

EVALUATION:

Evaluation will be based on:

1. a paper reviewing the application of computers in a selected curriculum area (10 pages)
2. a critical evaluation of a piece of software (software review) (2-3 pages)
3. short tests related to the lectures and readings
4. demonstration of computer operating skills

REQUIRED TEXTBOOKS:

Kinzer, Sherwood, Bransford, *Computer Strategies for Education: Foundations & Content - Area Applications*. Merrill Publishing.

PREREQUISITES:

Education 401/402 or equivalent.

UNIVERSITE SIMON FRASER - FACULTE D' EDUCATION

Nom du cours : Applications pédagogiques de l'ordinateur (EDUC 482-4).

Jour et heure : Du lundi au vendredi de 11h30 à 14h; du 30 juin au 25 juillet 1986.

Salle : MPX 7504.

Professeur : A annoncer plus tard . En attendant, pour tout renseignement, s'adresser à André Obadia (bureau 8626 - Tél. : 291-3166 - Secrétaire: France Verret, bureau 8648 - Tél. : 291-3166)

LE BUT GENERAL

Le but principal de ce cours en A.P.O. (applications pédagogiques de l'ordinateur) est de se familiariser avec le micro-ordinateur, les didacticiels français (logiciels pour l'enseignement) et surtout d'apprendre à utiliser ces outils dans l'enseignement du français et des autres matières en français.

LES OBJECTIFS DU COURS

Les étudiants :

- prendront conscience des influences de l'informatique dans la société d'aujourd'hui et de son rôle comme outil de recherche, d'enseignement et de loisir.
- apprendront à utiliser les principaux micro-ordinateurs qu'on trouve aujourd'hui dans les écoles.
- se familiariseront aussi avec les plus récents micro-ordinateurs et d'autres moyens micro-informatiques (exemples: le vidéodisque, le modem) non encore ou très peu utilisés dans les écoles.
- apprendront à choisir et à évaluer les didacticiels en fonction d'objectifs pédagogiques et en fonction d'une utilisation efficace du micro-ordinateur.
- développeront un esprit critique dans le choix de micro-ordinateurs et dans celui des didacticiels.
- apprendront à utiliser le micro-ordinateur comme outil de gestion de classe.

LES PRINCIPALES COMPOSANTES DU COURS

(Elles ne seront pas nécessairement traitées dans cet ordre)

1. Historique de l'informatique et plus particulièrement de la micro-informatique dans les écoles.
2. Sensibilisation à l'utilisation d'une terminologie française correcte. Consultation de livres de terminologie française en micro-informatique.
3. Le micro-ordinateur dans les écoles.
4. Le rôle de quelques langages informatiques (ex: LE BASIC, LE LOGO, LE PASCAL,...)
5. Le micro-ordinateur dans la classe de français.
6. Les logiciels français: lesquels, comment les choisir et comment les évaluer.

7. L'intégration du micro-ordinateur dans différentes activités et matières scolaires.
8. Les influences de l'informatique sur le rôle de l'enseignant.
9. Le micro-ordinateur comme outil de gestion.
10. Création de programmes simples.
11. Le traitement de texte
12. Introduction à la télécommunication.
13. Réseaux d'ordinateurs dans une salle de classe et utilisation du modem.

LE FORMAT

1. Sessions pratiques

De nombreuses sessions pratiques auront lieu dans le Centre français d'A.P.O. (salle 8633) ou dans le centre de ressources de la faculté d'éducation.

2. Invités

Des invités viendront partager leurs connaissances en micro-informatique avec la classe.

4. Exposés

Les étudiants seront appelés à présenter oralement certains aspects de l'A.P.O. qui les intéressent.

5. Mini-leçons

Les étudiants auront l'occasion de mettre en application certaines techniques de l'A.P.O. sous forme de leçon en micro-situation.

LES EXIGENCES

Les travaux précis sont à déterminer plus tard. D'une manière générale il faut s'attendre au moins à un exposé et à une mini-leçon.

N.B. Il y aura un examen oral et écrit de français pour ceux qui n'ont encore jamais subi ce genre d'examens lors de leur inscription à des cours d'éducation en français à l'Université Simon Fraser. On veut s'assurer que tous les étudiants sont capables de suivre ce cours qui est donné entièrement en français. La même condition s'applique à tous les cours donnés en français à la faculté d'éducation.