CADRE21

Preuve et attestation de développement professionnel

Programmation et robotique 1 – Explorateur

Description:
Le niveau Explorateur de cette formation vous permet d'une part de vous familiariser globalement avec le domaine et d'autre part, de comprendre ce qu'est la différence entre programmation informatique et code informatique. Vous y trouverez des idées d'exploitation pédagogique en lien avec des compétences disciplinaires et non disciplinaires (transversales). Vous découvrirez plusieurs outils vous permettant de vous préparer à animer une activité en classe au niveau Architecte.

:
Badge attribué à : iseult-ualberta-ca
https://www.cadre21.org/membres/iseult-ualberta-ca

Date d'obtention : 2024-11-01 21:31:01

Programmation et robotique 1 – Explorateur

1 - Quel est votre point de vue ou votre première réflexion sur le thème de la programmation et la robotique ?
À mon avis, l'utilisation de la robotique dans les cours me semblent comme une tche vraiment effrayante. De plus, je ne vois pas la motivation puisque les robots ne sont pas utilisés beaucoup dans nos vies réels, mais je comprends que le codage en est et donc j'ai un mélange de sentiments envers la robotique. Cette unité ne m'a pas encouragé des robots parce que je suis tellement hésitant à les incorporer dans mes cours. De plus, comme voulant être enseignante de sciences secondaires, je ne vois pas comment je pourrai intégrer les robots simples dans mes plans de leçon dans une manière amusante. La seule chose dont je peux penser est que c'est un outil de mesure qui démontrerai le composer qu'on veut analyser, mais cela est un appareil qui est trop avancé pour les écoles secondaires. Je sais que l'intégration due la technologie est importante pour les étudiantes, mais encore, je ne vois pas pourquoi les robots sont pertinentes, certainement pour les élèves plus âgés s'ils ne les intéressent pas. En tout, je suis plus du pensée réservée envers la robotique et la programmation dans les cours, mais j'essaie d'en apprendre plus pour que je puisse soutenir mes élèves autant que possible.
2 - Comment cette posture/approche pédagogique pourrait-elle s’insérer dans votre enseignement ?
Comme j'ai expliqué dans le paragraphe précédent, je ne vois pas comment intégrer la robotique explicitement dans l'enseignement des cours de niveau plus hauts comme les sciences, mathématiques et les humanités. Cela dit, j'imagine que pour les jeunes que c'est une manière fantastique de créer les compétences motrices et à résoudre les problèmes. Les cours de mathématiques plus jeunes peuvent utiliser les robots avec les équations simples pour voir tactiquement leur réponses, je pense spécifiquement au beebots où vous poussez le bouton pour qu'ils aient où vous voulez, cependant, cela ne fonctionnerai pas aussi bien pour un sujet comme les dérivés et les intégrales. Pour moi, comme je veux être enseignante de sciences secondaires, il sera difficile d'intégrer la programmation et la robotique dans mes cours, sauf pour un module explicitement sur la robotique et la programmation. Je pense cela parce qu'en secondaire on n'enseigne pas autant comment résoudre les problèmes tout simplement, on s'attend que les élèves sachent les bases et ensuite on leur demande de construire sur ces connaissances. Peut-être cette pensée est un produit de mes connaissances minimales des robots disponibles et les exemples de leçons qui sont possibles, mais mes enseignantes à l'école secondaire utilisaient les robots presque jamais.
3 - Quel serait l’impact (motivation, engagement, réussite) sur les élèves d’intégrer la programmation et la robotique à votre pratique ?
Je pense que l'impact d'intégrer la programmation et la robotique dans ma pratique sera une appréciation plus profonde de la technologie. Puisque mes enseignantes ne m'ont pas exposé à la programmation et la robotique il est probable que mes réservations envers ce type d'enseignement est grâce à mes faiblesses de la matière. J'imagine que pour plusieurs élèves ils sont très captivés par la robotique et donc en intégrant la robotique et la programmation dans les cours cela leurs donnent l'envie d'être engagé et d'avoir la motivation dans le cours. De plus, les robots sont une façon tactile d'apprendre et de voir leur succès dans le plan réel et pas seulement comme les points sur une feuille, ils nécessitent de l'engagement avec leur approche pratique. J'ai dit plusieurs fois que les robots fournissent un résultat observable, que veux dire cela? Cela veut dire que, si on a mal compris une tâche où on a fait une erreur de programmation le robot ne va pas faire ce que nous voulons, en nous donnant directement une réflection du niveau d'apprentissage. La réussite émerge aussi dans une manière observable parce que quand les élèves voient leur erreur, ils peuvent les corriger et ensuite avoir de la réussite. C'est comme ça que la robotique et la programmation influence les élèves positivement.