

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 : manyongo-ualberta-ca

<https://www.cadre21.org/membres/b937ab99a3c9abc1a02cb2dc>

Date d'obtention : 2025-10-21 16:06:54

Preuve et attestation de développement professionnel

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 ?

Je considère la programmation et la robotique comme des outils d'apprentissage actif puissants qui favorisent le développement de compétences bien au-delà des aptitudes techniques. Ces activités offrent aux étudiants l'opportunité d'exercer leur capacité à réfléchir, innover, travailler en équipe et résoudre des problèmes de façon tangible et stimulante.

La programmation favorise l'organisation de la pensée, la compréhension de la logique des systèmes et le développement de la persévérance face aux défis. En ce qui concerne la robotique, elle rend ces apprentissages perceptibles et concrets, tout en suscitant la curiosité et l'approche scientifique.

Dans le cadre éducatif, je suis d'avis qu'il est crucial de rendre ces activités disponibles pour tous les étudiants, indépendamment de leur âge ou de leur aisance technologique. Le pédagogue a pour mission de guider, stimuler et valoriser l'expérimentation pour transformer la programmation et la robotique en occasions véritables d'acquisition des compétences du XXI^e siècle.

2 - Comment cette posture/approche pédagogique pourrait-elle s'insérer dans votre enseignement ?

Cette méthode d'enseignement, centrée sur la programmation et la robotique, pourrait être intégrée à ma pratique pédagogique comme instrument pour encourager l'apprentissage exploratoire, le travail en équipe et la résolution de problèmes.

Je pourrais l'incorporer en menant des projets interdisciplinaires où les étudiants emploient la programmation pour créer, expérimenter et donner un sens à leur apprentissage. Par exemple, créer un robot capable de narrer une histoire en français, ou mettre en place un capteur pour effectuer des mesures scientifiques.

En embrassant cette attitude, je choisis de me positionner comme un mentor plutôt qu'un simple diffuseur de connaissances : j'accompagne mes élèves à travers leurs tentatives, leurs échecs et leurs introspections. Cette méthode met l'apprenant au cœur de l'activité, favorisant son indépendance, sa créativité, ainsi que ses aptitudes numériques et collaboratives.

En résumé, la robotique et la programmation s'insèrent aisément dans une pédagogie active, inclusive et axée sur le développement des compétences du XXI^e siècle.

3 - Quel serait l'impact (motivation, engagement, réussite) sur les élèves d'intégrer la programmation et la robotique à votre pratique ?

L'intégration de la robotique et de la programmation dans ma méthode d'enseignement serait bénéfique pour stimuler la motivation, l'implication et le succès des élèves.

Ces méthodes rendent l'éducation tangible et engageante : les étudiants constatent immédiatement l'impact de leurs actions, ce qui stimule leur curiosité et leur désir d'apprendre.

Elles encouragent également la coopération, l'inventivité et la persistance, étant donné que les étudiants sont fréquemment amenés à expérimenter, échouer et recommencer — une démarche qui valorise l'effort et la pensée critique.

En outre, la robotique et la programmation offrent l'opportunité de personnaliser l'enseignement : chaque étudiant peut avancer à son propre rythme, explorer en fonction de ses centres d'intérêt et découvrir une façon singulière d'exprimer sa compréhension.

En définitive, ces instruments se transforment en sources d'encouragement et de succès, en apportant une signification aux apprentissages tout en cultivant les aptitudes cruciales du XXI^e siècle — telles que la capacité de communiquer, le raisonnement logique et la résolution de problèmes.