Formation continue attestée

Des robots dans ma classe: quels apprentissages? Comment l'enseigner?

Allier robotique et projet collaboratif? Cette formation est faite pour vous.

La robotique pédagogique est un moyen ludique d'engager les élèves dans une démarche d'enquête (modélisation) pour mener un projet collaboratif en classe.
Néanmoins, un tel projet nécessite une certaine scénarisation pour s'assurer de la bonne gestion de classe et des apprentissages.
Nous vous proposons de découvrir et d'expérimenter les clés pour mener dans les meilleures conditions un projet de robotique pédagogique en classe!

Intentions
Permettre aux participantes et participants de :
- découvrir et expérimenter différents robots et leurs interfaces de programmation
- analyser les leviers d'engagement dans un projet de co-construction créative et de résolution de problème informatique
- scénariser son projet de robotique éducative pour sa classe

Modalités de travail
3 rencontres de 4 heures
1ère demi-journée: Découverte de robots et de leurs langages de programmation. De quoi sont constituées ces machines? Qu'est-ce qui est commun entre elles? Comment communiquer avec elles? Quels sont les savoirs en jeu?
2ème demi-journée: Mise en évidence des difficultés d'apprentissages et des dispositifs de différenciation. Entre les robots que l'élève contrôle directement avec ses mains et ceux qu'il-elle contrôle au moyen d'un écran (interface de programmation), quelles sont les implications pour les apprentissages? Qu'apportent les modalités pédagogiques "débranchées"?
3ème demi-journée: Expérimentation et conception de projets de résolution créative de problèmes informatiques (ou robotique). Comment mener un projet en classe avec des robots? Quel type de tâches proposer pour permettre aux élèves de développer leurs capacités transversales, leur capacité de modélisation et leur pensée informatique (ou computationnelle)? Et, surtout, comment "guider" les élèves?

Lien(s) avec les domaines de la "Formation générale" du PER
MITIC

Lien(s) avec les "Capacités transversales" du PER
Collaboration | Communication | Démarche réflexive | Pensée créatrice | Stratégies d'apprentissage

Cours 22-MI189

Destinataires
Cette formation s'adresse à l'ensemble du corps enseignant.

Mode d'inscription
Inscriptions individuelles ou collectives

Pour les inscriptions collectives:
- le nombre de participant-e-s doit être compris entre 10 et 24 personnes,
- ces inscriptions peuvent se faire en tout temps.

Dates
Session 1:
Mardi 20.9.2022 de 13h30 à 17h,
lundi 3.10.2022 de 8h30 à 12h,
jeudi 13.10.2022 de 8h30 à 12h.
Session 2:
Lundi 7.11.2022 de 13h30 à 17h,
jeudi 17.11.2022 de 8h30 à 12h,
jeudi 1.12.2022 de 8h30 à 12h.

Délai d'inscription
Session 1: 2 septembre 2022
Session 2: 30 septembre 2022

Matériel des participant-e-s
Aucun

Frais
Aucun

Spécificité du cours

Inscriptions
Inscription en ligne ou bulletin d'inscription sous candidat.hepl.ch/fc

hep/ haute école pédagogique vaud

Contacts
Tél. : +41 21 316 95 70
Fax : +41 21 316 24 21
filiere-fca@hepl.ch
candidat.hepl.ch/fc

Informations administratives
Filière Formation continue attestée
Haute école pédagogique
Avenue de Cour 33
CH-1014 Lausanne

Formatrices, formateurs
Morgane Chevalier, professeure associée, HEP Vaud, UER MI

Le cours s'appuie sur les robots utilisés en classe aux cycles 1 et 2 (BlueBot, Beebot, Thymio, Lego…)

Contacts
Tél. : +41 21 316 95 70
Fax : +41 21 316 24 21
filiere-fca@hepl.ch
candidat.hepl.ch/fc

Informations administratives
Filière Formation continue attestée
Haute école pédagogique
Avenue de Cour 33
CH-1014 Lausanne

Inscriptions
Inscription en ligne ou bulletin d'inscription sous candidat.hepl.ch/fc