FMTTN et pédagogie par projet

UE 45

Enseignant(s) responsable de l'UE : Alexandre MINNOY
Autres enseignant·e·s de l'UE : Catherine COLLIN, kevin IACOBELLIS

Année d'études	Bloc 3
Acronyme	NPRU33FMTTM
Nombre de crédits ECTS	4 (facteur de pondération)
Volume horaire	120 h (Q1 35 / Q2 85)
Période de l'année	Quadrimestre 1 & Quadrimestre 2
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	—
Coordonnées du service	Campus de Jodoigne, Chaussée de Tirlemont, 1370 Jodoigne
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuves spécifiques par activité d'apprentissage
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
NPR33FMTTM Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique	50	2	NON
NPR33STAL Stage alternatif	70	2	OUI

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **ARES. 01** ARES. 1 Agir comme acteur social et culturel au sein de l'école et de la société, y compris dans leur transformation, intégrer la diversité et développer des pratiques citoyennes pour plus de cohésion sociale
- **ARES. 08** ARES. 8 Maîtriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement
- **ARES. 12** ARES. 12 Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective
- **ARES. 13** ARES. 13 Maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques
- **ARES. 14** ARES. 14 Prendre en compte l'éducation aux médias, l'EVRAS ainsi que le genre de manière transversale

Autres connaissances ou compétences prérequises

Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique

Aucun prérequis

Stage alternatif

Aucun prérequis

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique

Objectifs

L'étudiant/l'étudiante sera capable de comprendre les bases de la création d'un jeu vidéo (serious game) en exploitant les compétences du référentiel FMTTN.

L'étudiant/l'étudiante sera capable d'utiliser les compétences du référentiel FMTTN à travers d'autres disciplines.

L'étudiant/l'étudiante sera capable de concevoir un quiz en sciences en exploitant les compétences du référentiel FMTTN.

L'étudiant/l'étudiante sera capable de mobiliser les compétences numériques nécessaires à l'élaboration du quiz numérique.

Contenu

- Analyse du référentiel FMTTN ;
- Création d'un jeu vidéo pédagogique ;
- Apprentissage des compétences liées au volet numérique présentes dans le FMTTN ;
- Apprentissage des différents outils numériques nécessaires à la création du jeu vidéo ;
- Recherche, sélection et gestion de ressources numériques libres de droit (images, sons, vidéos...) ;
- Analyse des différents langages de programmation ;
- Création d'une base de données sous la forme d'un quiz.

Stage alternatif

Objectifs

- Aborder les différents volets en lien avec la Formation Manuelle Technique Technologique et Numérique via les référentiels des compétences, le programme du CECP.
- Analyser des séquences pédagogiques, des dispositifs dans le domaine de la FMTTN.
- Observer des activités de FMTTN dans une classe d'école primaire.
- Découvrir et comprendre la pédagogie par projet.
- Analyser un outil destiné à aborder des questions liées à la santé, l'environnement.
- Créer un dispositif pédagogique en lien avec la FMTTN et la pédagogie par projet.

Contenu

- Séminaires sur la pédagogie par projet
- Le référentiel des compétences et la FMTTN
- Séquences didactiques disciplinaires et interdisciplinaires
- Observation de pratique et analyse

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique

Ateliers pratiques où l'apprentissage des compétences numériques sont mises au service de la conception du projet du jeu vidéo

Stage alternatif

- Séminaires sur la pédagogie par projet
- Animations par des intervenants extérieurs
- Observation d'activité dans une classe d'école primaire
- Travail en autonomie pour le projet FMTTN

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique

- Création d'un jeu vidéo au service de l'apprentissage du cours de sciences
- Mobilisation des compétences numériques travaillées à l'école primaire dans le cadre du FMTTN
- Elaboration du séquences didactiques dans le cadre du cours du FMTTN

Stage alternatif

- Elaboration de séquences didactiques en lien avec la FMTTN destinées à une classe d'apprenants de 1ère année du primaire
- Analyse réflexive sur les apports de la FMTTN dans les classes du primaire
- Analyse de dispositif pédagogique mettant en pratique la pédagogie par projet

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique : Référentiel FMTTN	Ce support de cours est disponible sur internet	—
Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique : Logiciel Unity	Ce support de cours est disponible sur internet	Lien
Stage alternatif : • Référentiel des compétences édité par la Fédération Wallonie Bruxelles • Les programmes du CECP pour l'enseignement primaire	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique : Les supports de cours sont disponibles sur le campus numérique	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuves spécifiques par activité d'apprentissage.

Méthode d'intégration :

- Si aucune des notes des différentes AA qui composent l'UE ne se situe en deçà de 8/20, c'est la technique de la moyenne arithmétique pondérée qui est appliquée.
- Si la note d'une ou plusieurs AA composant une UE se situe en deçà de 8/20, la note finale de l'UE correspondra à la plus mauvaise des notes reçues.

Juin			
Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique — méthode d'intégration : 100 %			
Travaux hors session	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre ouvert
Stage alternatif — méthode d'intégration : 50 %			
Travaux durant la session	50 %	Type de questions : Examen Oral	Examen à livre : Livre fermé
Examen oral	50 %	Type de questions : Examen Oral	Examen à livre : Livre fermé

L'évaluation du stage alternatif sera composé de 2 parties :

- un portfolio écrit individuel élaboré selon les consignes déposées sur le campus numérique reprenant des traces de toutes les activités organisées lors du stage alternatif et ;
- un examen oral, le jour de la remise du portfolio.

Si le travail écrit comporte 5 erreurs orthographiques ou plus, la note de 0 sera attribuée au travail.

Août			
Formation manuelle, technique, technologique et numérique et pratique — méthode d'intégration : 100 %			
Travaux hors session	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre ouvert
Stage alternatif — méthode d'intégration : 50 %			
Travaux durant la session	50 %	Type de questions : Examen Oral	Examen à livre : Livre fermé
Examen oral	50 %	Type de questions : Examen Oral	Examen à livre : Livre fermé

L'évaluation du stage alternatif sera composé de 2 parties :

- un portfolio écrit individuel élaboré selon les consignes déposées sur le campus numérique reprenant des traces de toutes les activités organisées lors du stage alternatif et ;
- un examen oral, le jour de la remise du portfolio.

Si le travail écrit comporte 5 erreurs orthographiques ou plus, la note de 0 sera attribuée au travail.