

Les contenus des enseignements IPM sept 2019-avril 2021

1 ects = 25h de travail étudiant

Phase 1 | semaine 40 à semaine 5

IHM et Ergonomie cognitive | 3 ects

Découvrir ce qu'est l'ergonomie, avec une attention toute particulière portée sur l'ergonomie cognitive, ses méthodologies et sur la notion d'utilisabilité.

Appréhender la méthodologie de la Conception Centrée Utilisateur, à un niveau global afin d'avoir une vue d'ensemble de la démarche.

Appréhender les critères ergonomiques de Scapin & Bastien permettant de réaliser une inspection ergonomique d'interfaces Homme-Machine et ainsi d'aider à leur conception

Modèle intégratif des TICE | 3 ects

Lecture et compréhension des différents modèles

Approche historique des TICE

Plateforme et PLE

Apprendre ensemble et/ou seul

Programmation côté client | 2 ects

Être capable de concevoir des documents web dans le respect des standards.

- Connaître les principaux standards du web : HTML 5, CSS, JavaScript, DOM
- Maîtriser la notion de séparation contenu / forme / dynamique
- Savoir • décrire un document sous forme arborescente, • traduire ce modèle en un document HTML 5, • réaliser la mise en forme en utilisant le langage CSS, • rendre le document dynamique et le manipuler via l'interface DOM et JavaScript.
- Être conscient de l'importance du respect des normes.
- Maîtriser le processus de rédaction et de validation des documents. • Savoir développer des programmes en JavaScript et connaître les bases de ce langage. • Connaître les bases de la programmation événementielle. • Être capable de rechercher des informations et les exploiter (spécifications de standards HTML, CSS, ..., sites web d'information, etc.)

HTML Affichage du contenu d'une page Internet

CSS Mise en forme du contenu (mise en page) d'une page Internet

Javascript Interaction – Animation sur une page Web

PHP : Création de pages dynamiques et sécurité des données

Approches didactiques de la formation des adultes Didactique et analyse de l'activité | 1 ects

Approcher les concepts de la didactique professionnelle (conceptualisation dans l'action, situation, activité, transposition, analyse du travail, etc.) et ses appuis disciplinaires - didactique, psychologie des apprentissages et du développement, ergonomie

Comprendre la simulation comme moyen d'expérimentation en situation d'apprentissage des adultes: perspectives théoriques

S'approprier la méthodologie de l'analyse des situations de travail en vue de leur modélisation via la simulation

Scénarisation et outils du e-learning | 3 ects

La scénarisation

Les outils numériques en formation

Scénario d'usage
Les chaînes éditoriales
Production d'un module e-learning

Graphisme et vidéo - partie 1 | 1 ects

Connaître les outils image et son pour concevoir des projets images ou audiovisuel :

- apprendre les bases des logiciels d'images et de son
- apprendre la théorie et savoir la mettre en application
- apprendre à utiliser un logiciel de montage professionnel

Image numérique : image matricielle et image vectorielle (taille, mode colorimétrique, format)

Son et vidéo (paramètres, formats, compression, normes, codecs)

Phase 2 | semaine 5 à semaine 22

Animation et Web mobile | 2 ects

- S'approprier et appliquer l'approche du Responsive Web Design.
- Connaître les différentes phases de conception d'un prototype et élaborer une maquette à l'aide d'un outil dédié aux wireframes.
- Comprendre le fonctionnement du framework Bootstrap et concevoir un site web responsive à partir de son exploitation.
- Réaliser une application Android à partir d'une application web dédiée à la création simple d'applications pour mobile (App Inventor 2), de la construction de l'interface à son déploiement sur mobile en passant par sa programmation.

Graphisme et vidéo - partie 2 | 3 ects

Théorie de l'image et du son

Comment écrire une histoire ? un scénario ? et comment mettre en forme (langage audiovisuel, plans, cadrage)

Anglais 3 ects

Applying for a job : talking about yourself / researching job offers / writing a CV or a cover letter

Developing communication strategies and language for speaking in public : observing and reading about

speakers performing in public / learning some communication strategies and useful expressions / complementing these in an oral presentation

Analysing a research article

Programmation côté serveur | 2 ects

Présentation de l'architecture Client/Serveur et des langages dynamiques, type PHP.

Mise en œuvre de l'environnement de travail AMP (Apache, MYSQL, PHP).

Introduction au langage PHP (Notions de bases)

Personnalisation de pages Web. Variables, typages, opérateurs. Structures de contrôle et de tests.

Branchements conditionnels (if). Fonctions internes. Dynamicité. Autres types de branchements conditionnels (switch)

Fonctions personnalisées. Boucles. Compteurs. Formulaires et récupération de données provenant de

l'utilisateur. Interactivité. Programmation modulaire. Tableaux et fonctions relatives aux tableaux (tri). Ecriture de fichiers, variables d'environnement

Connexion BD. Mysql. Exemple de la base discothèque, requêtes sql consommation de formulaire

Révision, formulaire, php objet et base de donnée

Méthode et modèle d'apprentissage autodirigée à distance | 2 ects

Apprendre par soi-même ?

Apprenance .vous avez dit "apprenance" ?

L'autodirection....et si nous regardions de plus près ?

Conditions éducatives pour favoriser l'autodirection : individualiser la formation

Conditions éducatives pour favoriser : hybrider la formation

Conditions éducatives pour favoriser l'autodirection : ouvrir des libertés de choix

Conditions éducatives pour favoriser l'autodirection : personnaliser les situations d'apprentissage

Conditions éducatives pour favoriser l'autodirection : créer une présence sociale à distance

Phase 3 | semaine 22 à semaine 41

Dispositif innovant | 2 ects

L'atelier "dispositif innovant" a pour objectif de découvrir et discuter de l'innovation dans le monde de la pédagogie et de la formation :

qu'est-ce que l'innovation en général ? qu'est-ce que l'innovation pédagogique ?

Qu'est ce qui pourrait avoir un fort potentiel disruptif dans le paysage de la formation actuellement ?

Quels impacts sur la formation de demain ?

L'atelier est composé de 3 activités :

- Activité 1 – Le concept d'innovation dans la formation
- Activité 2 – Les tendances (innovantes?) du monde de la formation
- Activité 3 – Quel futur pour la formation ?

Economie digitale et gestion de projet | 3 ects

"Marché de la formation" et typologie des grands types d'offres. Approche de la notion de valeur.

Business Model et création de la valeur dans un monde numérique.

Typologie de projets et de gestion de projets

Méthodologie appliquée : bien comprendre le besoin

Méthodologie appliquée : planifier et chiffrer

Méthodologie appliquée : apporter une réponse adaptée et justifiée et mener le projet

Droit du multimédia | 1 ects

Appréhender le droit et la hiérarchisation des normes

Comprendre le droit d'auteur en rapport avec le multimédia

Comprendre l'importance des contrats (loi entre les parties) en rapport avec le multimédia

Comprendre la particularité du droit des TICE

Phase 4 | semaine 41 à semaine 14 (année+1)

Projet

Stage Réalisation et soutenance d'un Mémoire Professionnel Universitaire