

UEV245 - Métrologies citoyennes et sciences participatives numériques

Présentation

Prérequis

Publics : responsable de projet sciences participatives dans le secteur public, associatif ou privé ; responsable de dispositifs participatifs territoriaux et environnementaux ; responsable de Tiers-Lieux d'innovation; responsables innovations territoriales numériques; chercheurs, doctorants (SHS, sciences de l'ingénieur, etc.)...

Objectifs pédagogiques

Cette unité d'enseignement vise le développement de compétences (professionnelles et scientifiques) nécessaires à la conception, au pilotage et à l'animation des démarches de sciences citoyennes, en contexte numérique avec un focus sur les enjeux métrologiques, appliquées plus particulièrement aux domaines environnementaux. Prenant appui sur des enseignements théoriques et pratiques, la formation permet d'appréhender l'ensemble des volets conditionnant la réussite de ces approches : dimensions organisationnelles, juridiques, éthiques, sociologiques, communicationnelles, techniques. Ce socle de compétences transversales est complété par un enseignement spécifique et des savoirs scientifiques experts sur des thématiques liées aux problématiques écologiques : application des sciences citoyennes et de la recherche participative aux milieux urbains ou ruraux, aux questions de la dégradation des milieux et de leur surveillance (eau, air, biodiversité etc.) ou aux dispositifs de création de connaissance collective en la matière.

Organisation des cours : à distance - FOAD nationale - 7 séances en webconf de 18 à 20h00 + ressources à travailler sur l'espace de formation + 1 regroupement au CNAM Paris. Cours au second semestre de février à juin.

Compétences

- Comprendre la diversité des objectifs et des formes de sciences participatives appliquées aux thématiques écologiques et environnementales
- Être en mesure de concevoir, d'accompagner ou de porter un projet de sciences participatives ayant la double dimension métrologique et numérique/data
- Adapter les configurations du projet aux problématiques, acteurs et territoires concernés
- Créer des démarches participatives et un design participatif adaptés
- Réaliser une analyse réflexive des démarches et valoriser les résultats

Programme

Contenu

- Cadre théorique des métrologies citoyennes au regard des sciences-recherches participatives (SRP)
- Modèles de configurations socio-techniques (parties prenantes, territoires, modes de coopération, gouvernance, etc.)
- Fondamentaux de la métrologie, application aux infrastructures connectées (IOT, capteurs) et à la métrologie environnementale
- Sciences participatives et controverses environnementales
- Panorama d'application des SRP à divers domaines socio-environnementaux (local, national, international)
- Ingénierie projet (dimensions organisationnelles, juridiques, sociologiques, éthiques, techniques, communicationnelles) et anticipation des risques
- Gouvernance, traitement, exploitation et diffusion des données (Plan de management des données, Open Science/OpenData, dispositifs numériques collaboratifs.;;)
- Méthodologies d'analyses des métrologies citoyennes et de leurs impacts (sociaux, scientifiques, politiques etc.)

Mis à jour le 21-01-2025



Code : UEV245

Unité d'enseignement de type cours

4 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **40 heures**

Responsabilité nationale :

EPN16 - Innovation / 1

Contact national :

EPN16 Innovation - Prospective

2 rue Conté

37.2.56

75003 Paris

Salima Chaïbi

prospective@cnam.fr

- Démarches de recherches participatives / design participatif en pratique : méthodes d'animation d'ateliers
- Atelier applicatif sur une thématique: de la co-conception d'un projet (problématiques, méthodes), montage de capteurs, protocole d'utilisation, recueil des mesures, design de données, jusqu'au modèle de diffusion et l'analyse réflexive de la démarche

Modalités de validation

- Projet(s)