ERG220 - Concevoir en ergonomie : modèles et outils

Mis à jour le 09-04-2024

Code : ERG220

Unité d'enseignement de type mixte

4 crédits

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

Responsabilité nationale : EPN13 - Travail, Orientation, Formation, Social / Flore BARCELLINI

Contact national :

EPN13 - Ergonomie

EPN13, 41 rue gay lussac
75005 Paris
01 44 10 78 07

ergonomie.paris@lecnam.net

Présentation

Prérequis

ERG 135, ERG 136 (possible en parallèle), ERG 146 (en parallèle possible).

Publics :

Cet enseignement est destiné à un public de futurs ergonomes ou d'ergonomes praticiens. Il est également ouvert aux acteurs de la santé et de la prévention au travail, et aux « concepteurs » désireux de mieux appréhender les principes de la conduite de projet et de la démarche ergonomique en conception. Il nécessite néanmoins de maîtriser les principes de l'analyse ergonomique du travail.

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de former à la mise en œuvre de la démarche ergonomique pour conception de situations de travail. La spécificité de certaines démarches de conception sont abordées en ERG226 (architecturale, organisationnelle, industrielle, de formation ou de maintien dans l'emploi…) ou ERG227 (conception de dispositifs interactifs) . Ces deux enseignements sont donc complémentaires.

Compétences

D'un point de vue théorique, l'enseignement vise à apporter des connaissances :

- sur les activités et processus de conception ;
- les concepts théoriques et principes qui sous-tendent la démarche ergonomique en conception .

D'un point de vue opérationnel, chaque étape de la démarche sera travaillée de manière pratique.

Programme

Contenu

Les cours magistraux d'une durée de 3h portent sur :

- la conduite de projet et la démarche ergonomique en conception
- l'apport de connaissances sur les activités et processus de conception
- chacune des principales étapes de la démarche ergonomique de conception :
  - Mise en place de la démarche et enrichissement des enjeux de la conception
  - Analyses dans les situations de références et leurs issues pour la conception
  - Mise en place des simulations et production de connaissances la future situation de travail.
  - Formalisation d'exigences pour la conception

Les travaux pratiques sont organisés en 3 ateliers reprenant les trois étapes de la démarche ergonomique en conception. Chaque atelier comporte quatre séances de 3h30 chacune.

- **Atelier « De l'analyse des enjeux à la proposition d'intervention ergonomique »** : l'objectif de cet atelier est de travailler l'enrichissement des enjeux de la conception et la mise en place de la démarche à partir de l'analyse d'un cas réel (réponse à appel d'offres). Il devra aboutir à la rédaction d'une proposition d'intervention.
- **Atelier « Simulation »** : l'objectif de cet atelier est de mettre en place un dispositif de simulation de l'activité future sur la base d'un cas réel et d'aboutir à la formalisation des exigences du projet. Cette mise en œuvre implique :
  - La génération de scénarios à partir du repérage de situations d'actions caractéristiques à partir de l'analyse du travail en situation de référence ;
  - La fabrication du support de simulation (maquette) ;
  - La proposition de scénarios de prescription (aménagements sur maquette)
  - L'animation de la simulation ;

    - La formalisation des exigences à transmettre aux concepteurs suite aux simulations.
- Atelier « **Formalisation des exigences et cahiers des charges** ». L'objectif de cet atelier est de former à la conception d'un cahier des charges ergonomiques.

Un bilan réflexif de l'unité d'enseignement sera réalisé lors de la dernière séance.

Modalités de validation

- Projet(s)
- Examen final

Description des modalités de validation

Examen sur table portant sur une analyse de cas et comptes-rendus en groupes pour chaque atelier de travaux pratiques. Des annales seront distribuées.

L'UE est validée si l'auditeur/trice remplit l'ensemble des conditions suivantes:

- a une note supérieure ou égale à 10 à l'examen
- rend l'ensemble des comptes-rendus et obtient une note moyenne pour ces comptes-rendus supérieure ou égale à 10/20
- est présent aux séances de travaux pratiques. Toute absence non justifiée se traduira par une pénalisation sur la note finale du compte rendu associé.

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Développer des Interventions Capacitantes en Conduite du Changement : comprendre le travail collectif de conception, agir sur la conception collective du travail. (chapitre 1 et 4). Habilitation à diriger des Recherches, Université de Bordeaux, 17 avril 2015.	Barcellini, F. (2015)
Les projets de conception comme opportunité de développement des activités. In Falzon, P. (dir.) Ergonomie constructive. Paris, PUF.	Barcellini, F., Van Belleghem, L. & Daniellou, F. (2013)
La simulation en ergonomie : connaître, agir et interagir. Toulouse, France : Octarès.	Beguin, P. et Weill-Fassina, A. (1997)
L'ergonome acteur de la conception. In P. Falzon (Coord.) Ergonomie. Paris, France : PUF.	Béguin, P. (2004)
Enseigner la proposition d'intervention ergonomique : l'occasion de questionner « l'objet »", In Actes du 48ème Congrès de la SELF. Paris : 28-30 août.	Bourmaud, G. & Rétaux, X. (2013)
L'ergonomie dans la conduite de projet de conception de système de travail. In P. Falzon (Coord.) Ergonomie. Paris, France : PUF.	Daniellou, F. (2004)
Des fonctions de la simulation des situations de travail en ergonomie. Activités, 7(2), 77-83.	Daniellou, F. (2007)
Simuler le travail. Lyon, France : éditions de l'ANACT.	Maline, J. (1994)
Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre - Construire un vrai dialogue - La contribution de l'ergonome à la conduite de projet architectural. Toulouse, France : Octares.	Martin, C. (2004)
Coopération et conception. Toulouse, France : Octarès.	Terssac, de, G. et Friedberg, E. (1996)

Simulation organisationnelle : innovation ergonomique pour innovation sociale. In Dessaigne, M-F., Pueyo, V. & Béguin, P. "Innovation et Travail : Sens et valeurs du changement". Actes du 47ème Congrès de la SELF, 5, 6 et 7 septembre 2012, Lyon.	Van Belleghem, L. (2012)
L'architecte au service de l'ergonome au service de l'architecte, in Négroni, P. et Haradji, Y. (coordinateurs) Ergonomie et conception : concevoir pour l'activité humaine. Actes du 43ème congrès de la SELF, Ajaccio, 17, 18, 19 septembre 2008. Editions ANACT, Lyon.	Van Belleghem, L., Bahuaud, B. & Martin, S. (2008)