BTP166 - Outils numériques et IA pour la gestion de projet BTP

Mis à jour le 09-07-2026

Code : BTP166

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

Contact national :

Chaire de construction durable

2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Prérequis obligatoire : BTP113 gestion de projet de construction

Objectifs pédagogiques

Cette UE vise à fournir aux étudiants les compétences nécessaires pour utiliser les outils numériques et l'IA dans le cadre de la gestion de projet en Bâtiment et Travaux Publics (BTP).

Compétences

- Maîtriser les principaux logiciels de gestion de projet utilisés dans le secteur du BTP.
- Appliquer les méthodologies numériques pour le suivi et le pilotage de projet.
- Utiliser les outils collaboratifs pour la gestion d'équipe et de documentation.
- Exploiter les outils de modélisation (BIM) pour l'optimisation des projets.
- Analyser les données issues des outils numériques pour la prise de décision.
- Intégrer les solutions d'intelligence artificielle dans l'optimisation des processus de gestion de projet

Programme

Contenu

Gestion de projet BTP (rappels)

- Spécificités du secteur BTP
- Cycle de vie d'un projet BTP
- Principaux enjeux et contraintes

Logiciels de gestion de projet BTP

- Principaux logiciels du marché
- Outils BIM de gestion de projet
- Coordination et collaboration via le BIM
- Planification, suivi des coûts et des délais
- Gestion des ressources et des risques

Outils collaboratifs et gestion documentaire

- Plateformes collaboratives
- Gestion des documents et des plans
- Communication et coordination des équipes

Analyse des données de projet

- Tableaux de bord et reporting
- Outils d'analyse de données (Power BI, Excel avancé)
- Prise de décision basée sur les données

Intelligence artificielle pour la gestion de projet BTP

- Introduction à l'IA et ses applications dans le BTP
- Automatisation des tâches de gestion
- Prédiction des risques et optimisation des ressources

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)

Description des modalités de validation

Contrôle continu et/ou projet