

Profil de cours

La construction et l'environnement

La construction et l'environnement

Vue d'ensemble

Ce cours met l'accent sur l'importance d'être au courant des conditions, politiques et règlements ayant trait à l'environnement qui peuvent avoir une incidence sur l'industrie de la construction. De plus, ce cours fournit de l'information pour élaborer et surveiller des plans de gestion de l'environnement et des contrôles sur place.

Conditions préalables

Bien qu'il n'y ait aucune condition préalable d'éducation formelle pour ce cours, les participants qui ont des aptitudes de lecture et de compréhension de niveau secondaire ou équivalent auront de meilleures chances de succès. Les participants doivent avoir des connaissances de base de l'informatique et des programmes de traitement de texte.

Toutefois, de bonnes connaissances des matériaux, des méthodes de construction, des systèmes et de la science du bâtiment sont utiles.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir terminé ce cours avec succès, le participant sera en mesure de :

- identifier les règlements, politiques, procédures et lignes directrices ayant trait à l'environnement;
- définir les principaux rôles, responsabilités et pratiques des intervenants;
- identifier les préoccupations et les enjeux environnementaux liés à l'industrie de la construction;
- identifier l'impact de la science du bâtiment sur les préoccupations environnementales liées à l'industrie de la construction;
- participer à l'élaboration d'un plan de gestion de l'environnement.

Contenu

1. Identifier les règlements, politiques, procédures et lignes directrices ayant trait à l'environnement.

- Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)
- lois et règlements provinciaux
- règlements et arrêtés municipaux
- ISO 14000
- diligence raisonnable
- pratiques exemplaires

2. Définir les principaux rôles, responsabilités et pratiques des intervenants.

- organismes de réglementation (fédéraux, provinciaux, municipaux)
- organismes / personnes responsables de l'élaboration de politiques
- promoteurs de projet
- entrepreneurs / sous-traitants
- surintendants

- organismes d'inspection
- coordonnateurs des services environnementaux
- coordonnateurs en matière de santé et de sécurité

3. Identifier les préoccupations et les enjeux environnementaux liés à l'industrie de la construction.

- enveloppe du bâtiment
- moisissures / champignons (questions liées à la santé)
- réduction des déchets
 - o réduire, réutiliser, recycler, récupérer
 - o avantages associés au réacheminement des déchets de CRD (construction, rénovation et démolition)
 - o gestion des déchets toxiques et dangereux
 - o collecte, entreposage et enlèvement des déchets non dangereux de CRD
- déconstruction
- émissions fugitives
 - o asphalte
 - o fumée
 - o poussières
 - o vapeurs
 - o gaz d'échappement
- mouvements de sédiment dans les cours d'eau et les égouts
- érosion pendant la construction
- déversements d'huile ou de produits chimiques
- bruit
- dynamitage
- procédures de nettoyage et de restauration
- assurance, responsabilité et exclusion contractuelle
- durabilité (construction écologique)
- sols contaminés
- entretien et sites d'entreposage de l'entrepreneur
- équipement de l'entrepreneur
- saisons de migration
- restrictions imposées par la Loi sur la protection des eaux navigables
- sites archéologiques
- protection des espèces naturelles

4. Identifier l'impact de la science du bâtiment sur les préoccupations environnementales liées à l'industrie de la construction.

- durabilité (bâtiment durable)
- condensation
- qualité de l'air
- performance thermique
- enveloppe du bâtiment
- caractéristiques des matériaux
 - o matériau d'étanchéité
 - o adhésifs
 - o résines époxydes
 - o panneaux de gypse
 - o enduits et revêtements
 - o bois traités
 - o BPC
 - o autres
- méthodes
 - o établissement du calendrier
 - o planification et enchaînement
 - o installation
 - o manutention des matériaux
 - o protection individuelle et du public
 - o transport
 - o démontage
 - o prévention
 - o confinement
 - o atténuation des impacts
- efficacité énergétique (autres sources d'énergie)
- satisfaire aux exigences de certification prévue au contrat (bâtiment durable)

5. Participer à l'élaboration d'un plan de gestion de l'environnement.

- politique générale
- règlements environnementaux
- considérations propres au chantier
- approbation réglementaire

- mise en œuvre et surveillance des contrôles environnementaux
- plan d'intervention en cas d'urgence
- plan de protection de l'environnement
- information diffusée au public et consultation du public
- procédure de vérification de la conformité
- risques environnementaux
- formation ayant trait à l'environnement
- rapports périodiques
- plan antisinistre en cas de catastrophe écologique
- durabilité (bâtiment durable)

Méthodologie

Ce cours se prête bien à la prestation de cours magistraux de courte durée, à des études de cas, des projets de recherche et des travaux pratiques. Les étudiants peuvent être appelés à participer aux techniques et activités suivantes :

- activités d'amorce afin de briser la glace et d'encourager la participation des étudiants le plus tôt possible;
- visiter un chantier;
- inviter un conférencier à venir discuter de questions environnementales;
- effectuer l'analyse d'un plan (plan de gestion de l'environnement, plan antisinistre, plan d'intervention en cas d'urgence);
- passer en revue des études de cas (poursuites ayant trait à l'environnement, déversements).

Évaluation

Afin de réussir ce cours, les participants devront démontrer qu'ils ont atteint les objectifs d'apprentissage. Le rendement des participants sera évalué à l'aide de travaux pratiques, de projets et/ou de tests portant sur chacun des objectifs. L'évaluation finale du cours sera établie en fonction de la pondération suivante :

Objectifs d'apprentissage	Pondération (%)
1. Identifier les règlements, politiques, procédures et lignes directrices ayant trait à l'environnement.	20
2. Définir les principaux rôles, responsabilités et pratiques des intervenants.	20
3. Identifier les préoccupations et les enjeux environnementaux liés à l'industrie de la construction	20
4. Identifier l'impact de la science du bâtiment sur les préoccupations environnementales liées à l'industrie de la construction	20
5. Participer à l'élaboration d'un plan de gestion de l'environnement.....	20
	100

Ressources

Rapports, manuels et documents

Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux centrales à vapeur : Phase d'implantation (Environnement Canada, 1989)

Erosion and Sedimentation Control Handbook for Construction Sites, Nova Scotia Department of Environment (NSDOE)

Guide des meilleures pratiques en matière de réduction des déchets solides, Association canadienne de la construction cca-acc.com/fr/pratiques-de-lindustrie/documents-de-lacc

Guide de gestion environnementale pour l'industrie de la construction, Association canadienne de la construction cca-acc.com/fr/pratiques-de-lindustrie/documents-de-lacc

Lignes directrices sur les moisissures pour l'industrie canadienne de la construction, Association canadienne de la construction cca-acc.com/fr/pratiques-de-lindustrie/documents-de-lacc

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale : Guide à l'intention de l'industrie de la construction ceaa-acee.gc.ca

Report on Energy Usage in the Construction Industry, Université Simon Fraser

Sites Web des associations et gouvernements

Agence d'évaluation d'impact du Canada canada.ca/fr/agence-evaluation-impact

Conseil canadien des ministres de l'Environnement ccme.ca

Environnement Canada ec.gc.ca

Organisation internationale de normalisation (ISO) iso.org

Ressources complémentaires

Lois, règlements et arrêts applicables

ISO 14000

Accord de Kyoto unfccc.int

Documents de formation portant sur le SIMDUT

Autres ressources disponibles auprès de l'American General Contractors Association

agc.org/bookstore

Construction Contractor's Environmental Risk Management Procedures Manual (AGC-1184)

Contractors Underground Storage (AGC-1181)

Exposing the Facts: Lead Exposure in the Construction Industry (AGC-145)

Handle With Care: Job-Site Hazardous Waste Safety (AGC-144)

Make the Right Move: Materials Handling Safety (AGC-150)

Storm Water Permit Requirements (AGC-1183)

The Hazardous Waste Cleanup Contractor's Handbook (AGC-1180)

