

SYLLABUS

Domaine : ... Sciences et technique..... Filière : Génie minier.....
Spécialité : **Exploitation des Mines**
Semestre :1..... Année universitaire : 2016/2017

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Economie minière

Unité d'enseignement:

Nombre de Crédits: Coefficient :

Volume horaire hebdomadaire total : 3 H

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1,5 H
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1,5 H
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : ...

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : SERRADJ Tayeb , professeur

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc Bureau 29

Email : serradjt@gmail.com

Tel (Optionnel) : 06 62 08 40 00

Horaire du cours et lieu du cours : Cours : mercredi 9h45 à 11h15 ; salle D1

TD : jeudi 9h45 à 11h15 ; salle D 36

Description de la matière d'enseignement

Objectif général du la matière d'enseignement : Evaluation économique de l'entreprise minière.

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6 Lignes, n'inclure que les objectifs que vous évaluez)
Les objectifs d'apprentissage sont : le contenu du projet minier ; comment chiffrer les coûts d'investissement, les coûts opératoires et les effectifs des mines à ciel ouvert, des mines souterraines et des usines de traitement minérales et calculer la rentabilité de l'entreprise minière à travers la valeur actuelle nette et le taux de rentabilité interne ainsi que l'analyse de sensibilité.

Contenu de la matière d'enseignement

Rôle de l'ingénieur dans le projet d'investissement minier ; Rôle et place de l'industrie minière dans l'économie nationale ; Particularités technico économiques de l'industrie minière ; Position de l'industrie minière et importance économique ; Production minérale nationale ; Techniques d'exploitation et économie minière ; Types de gîtes minéraux ; Méthodes d'exploitation et coûts techniques ; Phases d'un projet minier et étude d'impact environnemental ; Inventaire des données nécessaires d'un projet minier ; Exemple d'un rapport de faisabilité (les données et le projet) ; Investissements et coûts opératoires ; Estimation des investissements miniers (mine et usine de traitement); Estimation des coûts opératoires miniers (mine et usine de traitement); Estimation des effectifs miniers; Comment juger des résultats des investissements et des coûts opératoire ; Recettes et formation des prix de la production minière ; Calcul de rentabilité prévisionnelle d'un projet minier : évaluation économique et évaluation financière ; Analyse du risque d'investissement minier ; Calcul du coût horaire des engins mécaniques de chantier ;

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	50%
Micro – interrogation	
Travaux dirigés	
Travaux pratiques	
Projet personnel	30%
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité (Présence /Absence)	20%
Autres (à préciser)	
Total	100%

Références & Bibliographie

Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Mine Investment Analysis	Donald W. Gentry, Thomas J. O'Neil, Thomas J. O'Neill	SME, AIME, 1984
SME's Mining Engineering Handbook, Volume 1 & 2	Howard L. Hartman	SME, AIME, 1992
Introductory to Mining Engineering	Howard L. Hartman, Jan M. Mutmansky	John Wiley & Sons, 2002

Planning du déroulement du cours

Cours	Contenus	Activités
1 ^{ère} Semaine	Rôle de l'ingénieur dans le projet d'investissement minier	
2 ^{ème} Semaine	Rôle et place de l'industrie minière dans l'économie nationale	
3 ^{ème} Semaine	Particularités technico économiques de l'industrie minière	TD 1 : Production minérale nationale
4 ^{ème} Semaine		TD2 : Données du projet d'investissement minier
5 ^{ème} Semaine	Position de l'industrie minière et importance économique	
6 ^{ème} Semaine	Techniques d'exploitation et économie minière	TD2 : Types de gîtes minéraux
7 ^{ème} Semaine	Méthodes d'exploitation et coûts techniques	TD 3 : Prix des minerais
8 ^{ème} Semaine	Phases d'un projet minier et étude d'impact environnemental	
9 ^{ème} Semaine	Inventaire des données nécessaires d'un projet minier	TD 4 : Exemple d'un rapport de faisabilité
10 ^{ème} Semaine	Estimation des investissements miniers	TD6 : Détermination des investissements (mine à ciel ouvert, mine souterraine et usine de traitement, effectifs)
11 ^{ème} Semaine	Estimation des coûts opératoires miniers	TD7 : Détermination des coûts opératoires (mine à ciel ouvert, mine souterraine, usine de traitement, effectifs)
12 ^{ème} Semaine	Recettes et formation des prix de la production minière	TD8 : Calcul du coût horaire des engins
13 ^{ème} Semaine	évaluation économique et évaluation financière	TD9 : Calcul de cash flow, VAN et TRI
14 ^{ème} Semaine	Analyse du risque d'investissement minier	Remise du projet d'investissement minier

