

Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
G261 Recherche opérationnelle	3	3	0	0	3	5
Cours Pré-Requis						
Conditions d'Admission au Cours						
Langue du Cours	Turc					
Type de Cours	Obligatoire					
Niveau du Cours	Licence					
Objectif du Cours	<p>La recherche opérationnelle vise à appliquer des méthodes scientifiques pour concevoir et gérer les systèmes avec des ressources limitées. Grâce à ce cours, qui est obligatoire dans le cursus, les étudiants auront la solution la plus adaptée au problème rencontré dans une entreprise. Ils permettront d'améliorer et d'optimiser la performance d'entreprise. Dans ce contexte, les objectifs de ce cours sont les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'enseigner les étudiants à décrire les problèmes réels par la modélisation et la programmation mathématique. • Présenter les méthodes de résolution pour les problèmes de programmation mathématique. • Fournir l'interprétation des résultats obtenus. 					
Contenus	<p>Introduction à la programmation linéaire, méthode de résolution graphique, problèmes exemplaires pour la programmation linéaire, méthode de Simplexe, méthode de Simplexe en deux phases, cas particuliers pour la méthode de Simplexe, analyse de sensibilité, problème d'affectation et l'algorithme Hongrois, problème de transport et l'algorithme de transport simplexe</p>					
Ressources	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hillier, F.S., Lieberman, G.J., ‘‘Introduction to Mathematical Programming’’, McGraw-Hill, 1995. 2. Bazaraa, M.S., Jarvis, J.J., Sherali, H.D., ‘‘Linear Programming and Network Flows’’, John Wiley & Sons, 1990. 3. Taha, H.A., ‘‘Operations Research: An Introduction’’, Sixth edition, Prentice-Hall, 1997. 					

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Introduction à la programmation linéaire et méthode de résolution graphique
2	Problèmes exemplaires pour la programmation linéaire
3	Problèmes exemplaires pour la programmation linéaire
4	Méthode de Simplexe
5	Méthode de Simplexe
6	Méthode de Simplexe en deux phases
7	Cas particuliers pour la méthode de Simplexe
8	Cas particuliers pour la méthode de Simplexe
9	Examen partiel
10	Analyse de sensibilité
11	Analyse de sensibilité
12	Problème d'affectation et l'algorithme Hongrois
13	Problème de transport et l'algorithme de transport simplexe
14	Problème de transport et l'algorithme de transport simplexe