Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
IND 523	Thèmes approfondis dans l'Ingéniérie de la qualité	1	3	0	0	3	6

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Master
Objectif du Cours	L'objectif de ce cours est d'aider les étudiants dans les concepts d'approches, de systèmes et de techniques pouvant être utilisés pour mesurer et améliorer la qualité des produits/services dans une organisation de production/service. Ils seront capables d'évaluer les situations rencontrées en pratique dans le domaine des produits et services en utilisant les principes et techniques de conception expérimentale et la méthodologie six sigma. Ils seront en mesure d'utiliser efficacement les systèmes et la gestion de la qualité pour améliorer la compétitivité organisationnelle en mettant fortement l'accent sur le développement de systèmes de gestion de la qualité dans les domaines de la production et des services et sur l'application de concepts de gestion de la qualité totale.
Contenus	Semaine 1 : Dimensions de la qualité des produits et des services Semaine 2 : Développement et histoire de la gestion moderne de la qualité Semaine 3 : Statistiques de base et probabilités pour la qualité et la fiabilité Semaine 4 : Contrôle statistique des processus et diagrammes de contrôle Semaine 5 : Introduction à la conception expérimentale Semaine 6 : Expériences à facteur unique : analyse de variance Semaine 7 : Introduction au plan factoriel Semaine 8 : Examen du blocage et des effets dans les plans factoriels 2k Semaine 9 : Examen de mi-session Semaine 10 : Modèles de surface de réponse Semaine 11 : Déploiement de la fonction Qualité, voix du client Semaine 12 : Méthodologie Six Sigma et DMAIC Semaine 13 : Études de cas Semaine 14 : Etudes de cas
Ressources	• Montgomery, D.C., Design and Analysis of Experiments, Sixth Edition, John Wiley & Sons, 2005. • Besterfield D.H. et al, Total Quality Management, Prentice-Hall, Englewood, USA, 2003. • Gryna F.M., Chua C.H., DeFeo J.A., Juran's Quality Planning and Analysis, 5th edition, McGraw-Hill, 2007.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Dimensions de la qualité des produits et des services
2	Développement et histoire de la gestion moderne de la qualité
3	Statistiques de base et probabilités pour la qualité et la fiabilité
4	Contrôle statistique des processus et diagrammes de contrôle
5	Introduction à la conception expérimentale
6	Expériences à facteur unique : analyse de variance
7	Introduction au plan factoriel
8	Examen du blocage et des effets dans les plans factoriels 2k
9	Examen de mi-session
10	Modèles de surface de réponse
11	Déploiement de la fonction Qualité, voix du client

Semaine	Intitulés des Sujets
12	Méthodologie Six Sigma et DMAIC
13	Études de cas
14	Études de cas