

Description du module

Qualité et gestion de risque

Informations générales

Nombres de crédits ECTS

3

Sigle du module

CM_QRM

Version

8.12.2016

Responsable du module

Ralf Mock, ZHAW

Langue

	Lausanne	Berne	Zurich
Enseignement	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E
Documentation	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E
Examen	<input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E

Catégorie du module

- Bases théoriques élargies
- Approfondissement technique et scientifique
- Modules de savoirs contextuels

Enseignement

- 2 périodes d'enseignement frontal et 1 période de travaux dirigés

Brève description des objectifs et du contenu du module

Le module a pour objectif de transmettre les bases fondamentales de la gestion du risque et de la qualité, en concrétisant la théorie par des exemples tirés de la pratique. Outre qu'il s'oriente sur les normes actuelles et les bonnes pratiques en vigueur dans le domaine de la gestion du risque et de la qualité, ce module introduit aux méthodes éprouvées d'évaluation du risque.

Objectifs, contenu et méthodologie

Objectifs d'apprentissage et compétences développées

- Les étudiantes et étudiants comprennent que la gestion du risque et de la qualité est un processus de gestion global, ayant plus particulièrement pour objectifs l'assurance qualité ainsi que le développement de l'ensemble des produits et du système.

Gestion de la qualité

- Les étudiantes et étudiants connaissent et comprennent le lien étroit unissant gestion globale de la qualité et gestion du risque dans les entreprises et les organisations.
- Ils comprennent que cette démarche implique une gestion du changement, au niveau de l'organisation d'une part et au niveau individuel des collaboratrices et collaborateurs d'autre part. Cette démarche est centrée sur le modèle d'excellence EFQM, internationalement reconnu.
- Ils connaissent et comprennent les principes régissant l'application des processus d'assurance qualité.
- Ils sont capables d'expliquer les principales caractéristiques des modèles normatifs d'assurance qualité les plus importants.
- Ils connaissent et comprennent les principaux instruments et les meilleures pratiques en matière d'utilisation, de mise en œuvre et d'évaluation des processus d'assurance qualité.
- Ils sont en mesure d'analyser les principaux facteurs influençant le contrôle qualité et comprennent les exigences auxquelles il faut répondre afin d'obtenir et de pérenniser une certification dans le domaine de la gestion de qualité.

Gestion du risque

- Les étudiantes et étudiants connaissent les normes et les standards actuels les plus importants en matière de gestion du risque, aux niveaux national et international.
- Ils connaissent les principales méthodes d'évaluation du risque et sont capables de les utiliser et de les mettre en œuvre dans un contexte de gestion du risque en entreprise.
- Ils comprennent le concept de gestion intégrée du risque : ils connaissent les interdépendances importantes avec d'autres processus de management, ainsi qu'avec l'environnement, la société et la politique.

- Ils sont en mesure d'effectuer des études de cas exemplaires (c'est-à-dire d'identifier, d'analyser et d'évaluer les risques).
- Ils sont capables d'analyser des problèmes analogues, de développer des solutions et de les évaluer.

Contenu du module avec pondération des contenus d'enseignement

Pondération

Module partiel Gestion de la qualité : 50 %

Module partiel Gestion du risque : 50 %

Contenu du module

Gestion de la qualité

- Histoire de la gestion de la qualité depuis 1950. Les sept étapes selon Sullivan.
- Bases de la gestion de la qualité : norme ISO 9001 et EFQM (European Foundation Quality Management)
- Bases de bonnes pratiques :
- TBP (Tableau de bord prospectif)
- Modèle de Kano
- Analyse fonctionnelle et QFD (Quality Function Deployment ; House of Quality)
- Méthode de résolution de problèmes et stratégies d'innovation
- FMECA (AMDEC) pour l'optimisation des produits et des processus
- La roue de Deming (PDCA) en tant que moyen d'optimiser la qualité
- Introduction aux principes de la gestion intégrée de la qualité et pierres d'achoppement possibles
- Rôle de la direction dans l'instauration et la mise en œuvre d'une gestion globale de la qualité
- Processus d'une évaluation EFQM comme auto-évaluation périodique de l'organisation
- Labels de qualité et leur importance

Gestion du risque

- Principes fondamentaux de la gestion du risque (ISO 31000 : 2009, ONR 49000ff. : 2008, entre autres)
- Argumentation pour la gestion du risque en entreprise : indicateurs de risques, principe ALARP
- Méthodes de l'analyse qualitative, semi-qualitative et quantitative du risque
 - Processus et construction des modes de défaillances et de leurs effets, AMDEC (FMEA Failure Mode and Effects)
 - HAZOP (Hazard and Operability)
 - Analyse de l'arbre de défaillance et de l'arbre d'événements et bases théoriques
 - Méthodes de dépistage : méthode d'analyse dite du nœud papillon, diagramme en arête de poisson, Master Logic Diagram et autres
- Représentation du risque : matrice des risques, courbe F-N
- Défis de l'analyse de risque : interdépendance des défaillances, facteurs humains
- Du risque à la culture de la sécurité

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

- Enseignement théorique frontal
- Travaux dirigés pratiques
- Résolution de cas de figure

Connaissances et compétences prérequis

Aucune

Références

- ISO 9000, EFQM, ISO 31000, ONR 49000, AS/NZS 4360 et al.
- Bibliographie concernant la gestion de la qualité et la gestion du risque (distribuée électroniquement)

Examen**Conditions d'admission aux examens de fin de module (conditions d'obtention du certificat)**

Présence régulière aux cours et aux travaux dirigés (min. 80 %)

Examen écrit en fin de module

Durée de l'examen : 120 minutes

Moyens auxiliaires autorisés : Examen à livre fermé