

Description du module

Qualité et gestion de risque

Généralités**Nombres de crédits ECTS**

3

Sigle du module

CM_QRM

Version

10.10.2015

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 checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Documentation	<input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E

Catégorie du module

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

Périodes

- 2 périodes d'enseignement frontal et 1 période d'exercice
- 2 périodes d'enseignement frontal par semaine

Brève description / Explication des objectifs et du contenu du module en quelques phrases

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. En outre, ce module s'oriente sur les normes actuelles et les bonnes pratiques en vigueur dans le domaine de la gestion du risque et de la qualité ainsi que sur les méthodes d'évaluation du risque utilisées dans ce domaine.

Objectifs, contenu et méthodes**Objectifs d'apprentissage et compétences visées**

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

Secteur gestion de la qualité

- Les étudiantes et étudiants connaissent et comprennent le lien étroit unissant gestion globale de la qualité et gestion du risque.
- 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. Au cœur de cette démarche réside 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.

Secteur 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 d'approches intégrées en matière de gestion du risque: ils connaissent les interdépendances importantes avec d'autres processus de management, ainsi qu'avec la société, l'économie et la politique.
- Ils sont en mesure de comprendre des cas de figure exemplaires (par exemple, en matière de reconnaissance, d'analyse et d'évaluation des risques).
- Ils savent comment procéder eux-mêmes à l'analyse de données de problèmes analogues, au développement de solutions possibles ainsi qu'à leur évaluation.

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

Secteur 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 meilleures 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 innovantes
- FMECA (AMDEC) pour l'optimisation des produits et des processus
- La roue de Deming (PDCA) en tant que moyen d'optimiser la qualité
- Principes de l'introduction de la gestion globale de la qualité et pierres d'achoppement possibles
- Rôle de la direction lors de l'instauration et de la mise en œuvre d'une gestion de la qualité globale
- Déroulement d'une évaluation EFQM comme auto-évaluation périodique de l'organisation
- Labels de qualité et leur importance

Secteur gestion du risque

- Bases de la gestion de risque (ISO 31000: 2009, ONR 49000ff.: 2008, normes apparentées)
- Motifs d'introduction d'une 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): étude sur les risques et l'exploitabilité
 - Analyse de l'arbre de défaillance et de l'arbre d'événements, y compris bases théoriques
 - Méthodes de dépistage: bow-tie analysis, master logic diagramm, et autres
- Représentation du risque: matrice des risques, courbe F-N
- Défis de l'analyse de risque: interdépendance des défaillances, facteurs humains
- De l'analyse des risques à la gestion du risque à la culture de la sécurité

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

- Périodes de cours
- Exercices appliqués tirés de la pratique
- Résolution de cas de figure

Connaissances et compétences prérequis

Aucune

Bibliographie

- Normes dans les domaines de la gestion de qualité et de risque (ISO 9000, EFQM, ISO 31000, ONR 49000, AS/NZS 4360, et al.)
- Bibliographie sur les meilleures pratiques dans les domaines de la gestion de la qualité et la gestion du risque

Mode d'évaluation**Conditions d'admission aux examens de fin de module (tests exigés)**

Présence régulière aux cours (min. 80 %)

Examen écrit en fin de module

Durée de l'examen: 120 minutes

Moyens auxiliaires autorisés: Examen à livre fermé