





5.0 crédits

30.0 h + 15.0 h

1q

|   |   |
|---|---|
| Enseignants:                                  | Denuit Michel ;   |
| Langue d'enseignement:                        | Français  |
| Lieu du cours                                 | Louvain-la-Neuve  |
| Préalables :                                  | Maîtrise des concepts de base du calcul des probabilités et de statistique, du niveau des cours LINGE1113, LINGE1214, LINGE1221, LINGE1222 et LINGE1225.  |
| Thèmes abordés :                              | Techniques actuarielles relatives à la gestion des produits d'assurance incendie, accidents et risques divers.  |
| Acquis d'apprentissage                        | <p>Eu égard au référentiel AA (AA du programme de master en sciences actuarielles), cette activité permet aux étudiants de maîtriser</p> <p>--</p> <p>De manière prioritaire les AA suivants : 1.1, 1.4, 2.3</p> <p>--</p> <p>De manière secondaire les AA suivants : 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1</p> <p>À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de :</p> <p>--</p> <p>Mettre en pratique les principes de base de la tarification et de la gestion actuarielle des produits d'assurance dommages</p> <p>--</p> <p>Déterminer la politique optimale de gestion des risques selon leurs caractéristiques, en ce compris</p> <p>--</p> <p>le calcul des primes</p> <p>--</p> <p>l'évaluation des provisions techniques</p> <p>--</p> <p>la projection des flux financier futurs</p> <p>--</p> <p>l'analyse de la solvabilité</p> <p>pour les produits classiques d'assurance dommages.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p> |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants : | L'évaluation consiste en un examen écrit portant sur le cours théorique pour lequel l'étudiant dispose d'un formulaire et en une résolution de cas pratique sur ordinateur.   |
| Méthodes d'enseignement :                     | Le cours consiste en 14 leçons théoriques et en 7 séances de travaux pratiques sur ordinateur auxquelles l'étudiant est tenu de participer.   |
| Contenu :                                     | <p>--</p> <p>Mesure et comparaison des risques</p> <p>--</p> <p>Primes et marge de solvabilité</p> <p>--</p> <p>Passage du modèle individuel au modèle collectif</p> <p>--</p> <p>Méthodes déterministes et stochastiques de provisionnement</p> <p>--</p> <p>Equilibre à long terme des opérations d'assurance</p>   |
| Bibliographie :                               | <p>Les transparents se basent principalement sur</p> <p>--</p> <p>Denuit, M., Charpentier, A. (2004). Mathématiques de l'Assurance Non-Vie. Tome I: Principes Fondamentaux de Théorie du Risque. Collection Economie et Statistique Avancées, Economica, Paris.</p> <p>--</p> <p>Denuit, M., Charpentier, A. (2005). Mathématiques de l'Assurance Non-Vie. Tome II: Tarification et Provisionnement. Collection Economie et Statistique Avancées, Economica, Paris.</p>   |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Faculté ou entité en charge: | LSBA |
|------------------------------|------|

| <b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b> |        |         |           |   |
|--|--------|---------|-----------|---|
| Intitulé du programme  | Sigle  | Crédits | Prérequis | Acquis d'apprentissage  |
| Master [120] en sciences actuarielles                                    | ACTU2M | 5       | -         |  |
| Master [120] en statistiques, orientation générale                       | STAT2M | 5       | -         |  |
| Master [120] en sciences mathématiques                                   | MATH2M | 5       | -         |  |
| Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées               | MAP2M  | 5       | -         |  |