

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	43793
Nom	Solvència
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2171 - M.U. en Ciències Actuarials i Financeres	Facultat d'Economia	2	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2171 - M.U. en Ciències Actuarials i Financeres	6 - Control de riscos i solvència	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
MUÑOZ MURGUI, FRANCISCO	113 - Economia Financera i Actuarial

RESUM

Estabilitat i solvència de l'empresa asseguradora:

- La reassegurança
- Fluctuacions de la sinistralitat a curt termini
- Control públic de la solvència
- El càlcul del SCR en Solvència II
- Los riesgos financieros en Solvencia II



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

2171 - M.U. en Ciències Actuarials i Financeres

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Ser capaços de construir models adequats a l'entorn econòmic empresarial a partir de les possibilitats que ofereixen les modernes tecnologies de la informació i la computació.
- Saber realitzar una gestió integral del risc i aconseguir els coneixements suficients per donar resposta als riscos actuals i als que puguem sorgir resultat del canviant entorn econòmic, financer i social, amb vista a dirigir i gestionar tot tipus d'entitats financeres i asseguradores.
- Ser capaços de comprendre, desenvolupar i aplicar els models de valoració de riscos (estàndard i avançats) relatius als requeriments de capital exigits a les entitats financeres i asseguradores (B a s i l e a I I i S o l v è n c i a I I) .
- Ser capaços de gestionar el risc com un procés continu i en constant desenvolupament portat a terme de manera integrada i condicionat als objectius estratègics de l'empresa, de forma que es maximitze el valor sostenible a llarg termini de cadascuna de les seues activitats i es conjuminen els i n t e r e s s o s d e t o t e s l e s p a r t s i n t e r e s s a d e s .

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

- Respondre davant els organismes supervisors que corresponga de les exigències de requeriments de capital i gestió integral del risc que, en cada cas, vinguen estipulades en les normatives vigents.



- Analitzar la gestió d'una empresa d'assegurances com una unitat de risc i proposar mesures de mitigació i control que contribuïsquen a l'estabilitat i fortaleça financera de la mateixa que li permeten fer front, en tot moment, a les seues responsabilitats i compromisos amb totes les parts interessades.

- Aplicar la metodologia i tècniques proporcionades pels models teòrics en l'exercici de la pràctica professional.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Introducció a la Teoria del Risc

1. Introducció
2. Cartera amb sinistre de quantia constant
3. Quantia dels sinistres variable
4. L'esperança i la variància de C
5. La hipòtesi de la normalitat
6. Exercicis en Fulla de càlcul

2. La reassegurança

1. Aspectes generals i tècnics
2. Tipus de reassegurances
3. Reassegurança proporcional: característiques i tipus de contractes
4. Reassegurança no-proporcional: característiques i tipus de contractes
5. Modificació de la f.d. "quantia de la pèrdua" per introducció de reassegurança
6. Exercicis en Fulla de càlcul

3. Les fluctuacions de la sinistralitat a curt termini

1. El model bàsic
2. Avaluació del capital en risc
3. Dependència del nivell de negoci i del nivell de reassegurança
4. Regles de retenció màxima
5. Exercicis en Fulla de càlcul

4. Fonaments de Solvència II

1. Un esquema global per als requirements de capital d'una companyia d'assegurances
2. L'aproximació dels tres Pilars
3. Categories de risc
4. Requisits de capital: el Balanç econòmic
5. L'avaluació quantitativa: les mesures de risc
6. Aplicacions pràctiques

**5. Solvència II: La fórmula estàndard**

1. Estructura general del SCR (Solvency Capital Requirement)
2. Risc operacional
3. El risc de subscripció: Característiques generals i lob's
4. SCR Risc de subscripció de Vida
5. SCR Risc de subscripció de no-vida
6. Base teòrica en la modelització de la fórmula estàndard per a NLpr
7. Aplicacions en Fulla de càlcul

6. Els riscos financers en Solvència II

1. Mòdul del Risc de Mercat
 - 1.1 Risc de Tipus d'interés
 - 1.2 Risc d'Accions
 - 1.3 Risc d'Immobles
 - 1.4 Risc de Spread
 - 1.5 Risc de Concentració
2. Mòdul de Risc de Contrapart o risc de Crèdit
3. Aplicacions pràctiques

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en aula	30,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	4,00	0
Elaboració de treballs en grup	11,00	0
Elaboració de treballs individuals	22,00	0
Estudi i treball autònom	38,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

Durant el curs es treballaran els continguts del programa, simultanejant continguts de tipus teòric amb exercicis i supòsits pràctics i es proposaran diverses tasques que l'alumne haurà d'entregar en la forma i data que es detalle al llarg del desenvolupament del curs. Per a això, s'utilitzaran, en cada cas i segons les necessitats, tots els recursos disponibles (pissarra, transparències, canó, ordinador, etc.) que es consideren més adequats per a aconseguir la correcta consecució dels objectius proposats.

De forma general, les classes de la part teòrica s'impartiran mitjançant la metodologia de la lliçó magistral, en la qual el professor destacarà els aspectes fonamentals de cada tema i orientarà l'estudi a través de la bibliografia pertinent, a la qual inexcusablement s'ha d'acudir per a completar i aprofundir en



la matèria.

Les classes pràctiques consistiran a plantejar qüestions i exercicis de caràcter aplicat al camp econòmic, financer i actuarial, que l'estudiant haurà de resoldre procedint, si escau, a la pertinent modelització i discussió de la solució.

Les classes pràctiques es realitzaran amb suport informàtic, de manera que l'estudiant puga tindre una visió actualitzada de l'ús dels paquets i tècniques, cada vegada més estesos en totes les àrees citades. En les classes pràctiques es resoldran qüestions i problemes plantejats prèviament en les classes teòriques, excepte en algun cas, en el qual donat el caràcter pràctic del tema s'impartisca la docència del mateix només en la sessió pràctica.

AVALUACIÓ

L'assignatura s'avaluarà en funció de:

- Un examen escrit, que podrà constar tant de preguntes teòriques com de problemes i/o casos reals.
- Les activitats desenvolupades per l'estudiant al llarg del període lectiu, com a elaboració de treballs, resolució d'exercicis o problemes, realització de proves, presentació de memòries, exposicions orals, etc.

Aquestes activitats d'avaluació continuada no són recuperables. L'examen escrit suposarà el 60% de la nota final i l'avaluació contínua el 40% restant.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Asmussen, S.; Steffensen, M. (2020): Risk and Insurance: A Graduate Text [electronic resource] Springer International Publishing
- DIRECTIVA 2009/138/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II) (versión refundida) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ>
- Fundación MAPFRE (2013): An Introduction to Reinsurance. http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/ciencias-del-seguro/publicaciones
- International Actuarial Association (2004): A Global Framework for Insurer Solvency Assessment. A Report by the Insurer Solvency Assessment Working Party.
- EIOPA (2012): Revised Technical Specifications for the Solvency II valuation and Solvency Capital Requirements calculations (Part I). <https://eiopa.europa>
- Heep-Altiner, Maria et al. (ed.) (2018): Solvency II in the Insurance Industry [electronic resource] : Application of a Non-Life Data Model. Springer International Publishing
- Sandström, A. (2010): Handbook of Solvency for Actuaries and Risk Managers: Theory and Practice. Chapman and Hall.



Complementàries

- REFERÈNCIES/REFERENCIAS/REFERENCES WEB:

- 1) www.actuarios.org
- 2) www.actuaries.org
- 2) www.consorseguros.es
- 3) www.dgsfp.mineco.es
- 4) www.fundacionmapfre.org
- 5) www.icea.es
- 6) www.inese.es
- 7) www.unespa.es
- 8) www.institutosantalucia.es

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

Escenari de no presencialitat per motius de PANDÈMIA:

Si per motius de pandèmia i durant un període determinat, les classes no pogueren impartir-se de manera presencial a les aules de la Facultat d'Economia, la docència es realitzarà en modalitat online síncrona, mantenint el calendari docent del màster i els continguts previstos en els diferents epígrafs d'aquesta Guia docent.