

DATOS IDENTIFICATIVOS

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------------|---------------|----------|--------------------|--------------------------------|--------|------------------|
| Asignatura | Simulación e Xogos de Empresa | | | | | | Código | 611211620 |
| Titulación | LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN E DIRECCIÓN DE EMPRESAS | | | | | | Ciclo | 1º e 2º Ciclo |
| Créditos, tipo e calendario | Cr. totais | Cr. teóricos | Cr. prácticos | Tipo | Curso | Período | | |
| | 4.5 | 3 | 1.5 | Optativa | Cuarto- Quinto | 1º cuadrimestre | | |
| Idioma | | | | | | | | |
| Departamento | Análise Económica e Administración de Empresas | | | | | | | |
| Coordinador/a | García Rodríguez, Rafael María | | | | Correo electrónico | rafael.garcia.rodriguez@udc.es | | |
| Profesores/as | García Rodríguez, Rafael María | | | | Correo electrónico | rafael.garcia.rodriguez@udc.es | | |
| Web | | | | | | | | |

COMPETENCIAS DA TITULACIÓN

| TipoA | Código | Específicas |
|-------|--------|--|
| A1 | | Xestionar e administrar unha empresa ou organización de pequeno tamaño, entendendo a súa situación competitiva e institucional e identificando as súas fortalezas e debilidades. |
| A2 | | Integrarse en calquera área funcional dunha empresa ou organización mediana ou grande e desempeñar con soltura calquera labor de xestión en ela encomendada. |
| A3 | | Valorar a partir dos rexistros relevantes de información a situación e previsíbel evolución dunha empresa. |
| A4 | | Emitir informes de asesoramento sobre situacións concretas de empresas e mercados. |
| A5 | | Redactar proxectos de xestión global ou de áreas funcionais da empresa. |
| A6 | | Identificar as fontes de información económica principais e o seu contido, derivando dos datos a información relevante. |
| A7 | | Entender as institucións económicas como resultado e aplicación de representacións teóricas ou empíricas acerca de como funciona a economía. |
| A8 | | Aplicar á análise dos problemas criterios profesionais baseados na utilización de instrumentos técnicos. |
| TipoB | Código | Transversais |
| B1 | | Estimular a capacidade de aprendizaxe. |
| B2 | | Fortalecer a capacidade crítica e autocrítica. |
| B3 | | Ler e comunicarse no eido profesional en máis dun idioma. |
| B4 | | Utilizar, de xeito habitual, a tecnoloxía da información e as comunicacións en todo o seu desenvolvemento profesional. |
| B5 | | Comunicarse con fluidez no seu entorno e traballar en equipo. |
| B6 | | Apreciar a diversidade e o coñecemento e a relación con outras culturas. |
| TipoC | Código | Nucleares |
| C1 | | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C2 | | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| C3 | | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C4 | | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C5 | | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras. |
| C6 | | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| C7 | | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |
| C8 | | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

COMPETENCIAS DA MATERIA

| Competencia | Tipoloxía | A | B | C |
|--|-------------|----|----|----|
| El curso tiene como propósito que todos los estudiantes: Adquieran una visión de la empresa en la que la construcción de explicaciones se basa en estructuras causales que tomen en cuenta la existencia de bucles de realimentación Adquieran la capacidad de realizar, facilitar y participar en procesos de elaboración de modelos en Dinámica de Sistemas, tanto individualmente como en grupo, así como la capacidad de decidir con un criterio crítico acerca de su utilización Construyan un conocimiento propio relacionado con la Dinámica de Sistemas, según sus propios intereses Adquieran la capacidad de construir modelos de simulación utilizando la metodología de Dinámica de Sistemas desarrollada en el MIT. Adquieran la capacidad de entender y predecir comportamientos de variables en sistemas complejos, al integrar conceptos de causalidad circular en sus modelos mentales. | saber | A2 | B1 | C3 |
| | saber hacer | A3 | B2 | C6 |
| | | A5 | B4 | |
| | | A6 | | |
| | | A8 | | |

CONTIDOS

| Temas | Subtemas |
|-----------------------------|--|
| I. INTRODUCCIÓN | 1. Introducción a la Dinámica de sistemas 2. Proceso de elaboración de un modelo de simulación 3. Estructura y comportamiento de los sistemas dinámicos 4. Diagramas causales |
| II. MODELOS DE SIMULACIÓN | 5. Diagramas de flujo 6. Dinámica de estructuras simples 7. Planificación de escenarios y simulación |
| III. APLICACIONES PRÁCTICAS | 8. Modelos de simulación de problemas empresariales 9. Modelo elemental desarrollado en el curso |

METODOLOGÍAS

| | Descripción |
|-----------------------|---|
| Actividades iniciales | Instalación y manejo por parte del alumno del programa de simulación Vensim PLE disponible en www.vensim.com . Reproducción de modelos comunes disponibles en la literatura. Introducción a la metodología de dinámica de sistemas y al análisis causal de problemas dinámicos. |
| Simulación | El alumno planteará un problema empresarial susceptible de ser simulado y desarrollará durante el curso un modelo de simulación utilizando como soporte informático el programa Vensim. Todas las clases se desarrollarán en el Aula de informática y durante las mismas el alumno tutelado por el profesor irá avanzando en la elaboración del modelo que ha de incorporar las políticas de empresa causantes del problema analizado. Una vez concluida la fase de elaboración del modelo se procederá al diseño de políticas de empresa adecuadas para resolver el problema planteado. Por último se procederá a la explotación del modelo diseñando un abanico de simulaciones e interpretando los resultados de las mismas. |
| Proba oral | Para superar la asignatura el alumno defenderá ante el profesor el modelo elaborado durante las clases y explicará las conclusiones más relevantes obtenidas. |

PLANIFICACIÓN

| | Implica atención personalizada | Computa na avaliación | A Horas presenciais A | F Factor estimado de horas non presenciais C | B Horas non presenciais / traballo autónomo D | C (A+B) Horas totais (A +B+D) E |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--|---|---------------------------------------|
| Actividades iniciales | | | 10 | 2 | 20 | 30 |
| Proba oral | | | 1 | 1.5 | 1.5 | 2.5 |
| Simulación | | | 20 | 3 | 60 | 80 |
| Atención personalizada | | | 0 | 0 | 0 | 0 |

C (A+B)
Horas totais E: 112.5

Carga lectiva en créditos ECTS UDC 4.5

ATENCIÓN PERSONALIZADA

| | Descripción |
|-----------------------|--|
| Actividades iniciales | El manejo del programa Vensim PLE será guiado por el profesor. |
| Simulación | El profesor atenderá durante las clases a los alumnos en el planteamiento, desarrollo y explotación del modelo de simulación. |
| Proba oral | La defensa del modelo elaborado ha de entenderse en sentido constructivo. El profesor velará por la calidad final del modelo presentado sugiriendo mejoras, modificación y/o ampliaciones del mismo. El alumno deberá de incorporar al modelo todos los aspectos sugeridos por el profesor. |

AVALIACIÓN

| | Descripción | Cualificación |
|-----------------------|---|---------------|
| Actividades iniciales | La destreza en el manejo del Vensim PLE es de la mayor importancia. Igualmente la comprensión de la simulación como metodología de análisis de problemas complejos. | 10 |

| | | |
|------------|--|----|
| Simulación | El trabajo continuado durante el curso es de extraordinaria importancia. Dado que este trabajo se valora directamente por el profesor durante el desarrollo de las clases y las tutorías personalizadas es ESENCIAL EL TRABAJO PRESENCIAL DEL ALUMNO A LO LARGO DEL CURSO. | 70 |
| Proba oral | La prueba oral servirá para verificar la coherencia y consistencia del trabajo desarrollado a lo largo del curso. Tiene carácter OBLIGATORIO | 20 |

FONTES DE INFORMACIÓN

| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <p>Aracil, J. (1983). <i>Introducción a la dinámica de sistemas.</i> Alianza Universidad Textos, Madrid.</p> <p>Senge, P. M. (1990). <i>The Fifth Discipline. The art and Practice of the Learning Organization.</i> Doubleday, Nueva York. [Trad. cast. en</p> <p><i>La Quinta Disciplina.El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje.</i> Ediciones Juan Granica, S.A., Barcelona, 1993].</p> <p>Las guías de uso del Vensim desarrollan numerosos ejemplos. Se facilitarán al alumno.</p> <p>VensimUsersGuide.pdf</p> <p>VensimModellingGuide.pdf</p> <p>En la Web www.vensim.com se encuentra disponible documentación adicional, existiendo incluso versión castellana de parte de la documentación del programa.</p> <p>El profesor facilitará documentación complementaria (Modelos de simulación ya elaborados) a lo largo de las clases.</p> |
| Bibliografía complementaria | |

RECOMENDACIONES

Materias que continúan o temario

Dirección Estratégica e Política de Empresa/611211502

Dirección Estratégica e Política de Empresa/611211502

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Matemáticas Empresariais II/611211208

Matemáticas/611211102

Estatística Empresarial II/611211204

Estatística Empresarial I/611211206

Planificación Financeira/611211303