|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Descripción del curso | | | | |
| Curso: | **Sistemas de Información** |  | Código: | **21865** |
| Curso Académico: | **2020-2021** |  | Trimestre: | **Tercero** |
| Grados: | **EMP, MNG** |  |  |  |
| Créditos ECTS | **5** |  | Horas: | **Teóricas: 30** |
|  |  |  |  | **Prácticas: 9** |
| Idioma de docencia: | **Castellano** |  |  |  |
| Profesorado: | **Rita de la Torre** |  |  |  |

|  |
| --- |
| 2. Presentación |
| El objetivo principal de esta asignatura es analizar en profundidad el impacto estratégico de los Sistemas de Información en los resultados empresariales. En este sentido, se brindarán los conocimientos necesarios para: 1) Comprender los fundamentos los sistemas de información empresariales y su aplicación en la gestión empresarial y 2) reconocer la importancia de los Sistemas de Información en el ámbito empresarial actual 3) Participar en la elaboración de un Plan de Sistemas de Información. |

|  |
| --- |
| 3. Contenido |
| 1. Sistemas de Información  Pensamiento Sistémico.  Nociones generales de la Teoría de Sistemas (Enfoque Estructural de Sistemas) Nociones generales de la Teoría Cibernética (Enfoque Funcional de Sistemas) Sistemas de Información en la Empresa. Datos, Información, Conocimiento. Requisitos de Calidad de la Información eficiente El Rol del CIO en la Empresa 2. La tecnología informática como factor de ventaja competitiva   Análisis de la Estrategia del Negocio: Análisis del Entorno y Análisis Interno de la Empresa Análisis Estratégico de los Sistemas y Tecnología Informática en la Empresa La tecnología informática como factor de ventaja competitiva   1. Clasificación del Software y los Sistemas de Información   Perspectiva de Negocios y  Perspectiva Dimensional: Dimensiones Tecnológica, Gerencial y Organizacional Componentes de una Infraestructura TIC.  Arquitectura de Software   1. Nuevas tendencias en el uso de la tecnología informática. Virtualización y Cloud Computing Virtualización. Concepto. Tecnologías de virtualización Cloud Computing. Características del Cloud ComputingClasificación de soluciones de Cloud Computing   Ventajas y tendencias del Cloud Computing  Tendencias de la Tecnología en 2021   1. Bases de Datos Relacionales como soporte a los Sistemas de Información Fuentes de Datos vs. Bases de Datos. Bases de Datos y Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD). Funciones y características. Bases de Datos Relacionales. Funciones y Objetivos. Fases del Diseño de una Base de Datos. 2. Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) y Big Data Inteligencia de Negocios. Definición y Funciones Beneficios del Business Intelligence Proceso del Business Intelligence Infraestructura BI Datawarehousing. Herramientas ETL Plataformas de Business Intelligence Del BI 1.0 al BI 3.0. Tendencias Big Data y Bases de Datos NoSQL Implementación de un proyecto de B.I. 3. Negocios electrónicos (e-Business y e-Commerce) Diferencias entre Negocios Digitales y Comercio Electrónico La Empresa Virtual Tiendas Online. Legislación y tipos de tiendas. 4. Redes Sociales y Marketing Digital   ◾ Publicidad interactiva  ◾ Mercadotecnia por permiso  ◾ Mercadotecnia viral. *Buzzmarketing*  ◾ Email Marketing  ◾ Marketing de Contenido. Blogs  ◾ Redes Sociales: Social Media Marketing  ◾ SEO / SEM   1. Evaluación de Software y Análisis de Costes  Cálculo del TCO. 2. Seguridad Informática y Seguridad de la Información Seguridad de la Información: Análisis de Riesgos, Normativas, Plan Director Seguridad Informática: Configuración, Técnicas de Protección, Auditorías Fundamentos del RGPD. |

|  |
| --- |
| 4. Metodología |
| Para las sesiones teóricas utilizaremos la metodología **Flipped Classroom** (también conocida como aula invertida). Cada semana se colgará un video explicativo del tema (con su material correspondiente en .pdf y alguna(s) lectura(s) complementaria). Los estudiantes podrán acceder en cualquier momento a estos contenidos y utilizaremos la sesión de clases para realizar ejercicios, interactuar y adelantar las entregas de los Seminarios y los avances del Proyecto Final, que consistirá en el diseño de un **Plan Estratégico de Sistemas de Información de una Empresa de nueva creación**.  Será de gran valor la consulta permanente en los libros, páginas de internet de cursos relacionados y las notas de clase que se encontrarán en el Aula Global.  En el caso de los seminarios se desarrollarán casos prácticos utilizando software libre en la nube, y los estudiantes deberán realizar un ejercicio similar, orientado a la empresa seleccionada por el grupo para el proyecto final.  Dependiendo del tema que se está desarrollando se plantearán algunas o varias de las siguientes estrategias:  • Elaboración y entrega de actividades • Estudio de Casos.  • Exposición en clases • Foros de debate |

|  |
| --- |
| 5. Otras referencias |
| Barragáns, A. (2009) Especificación de Sistemas Software en Entornos Multi-Perspectiva. Lambert.  IBSN 978-3838314327  Brynjolfsson, E.; Saunders, A. (2010). Wired for Innovation. Cambridge, The MIT Press. ISBN: 978-0262518611  Faynberg, I.; Lu, H. & Skuler. D. (2015) Cloud Computing: Business Trends and Technologies. Wiley.  ISBN: 978-1118501214  Gallego, JC. (2018) Cómo protegerse de los peligros en Internet. Editorial Oxword. ISBN: 978-8409035700  Gildner, Gil. (2019) Becoming A Digital Marketer: Gaining the Hard & Soft Skills for a Tech-Driven Marketing. Baltika Press. IBSN: 978-1733794879  Green, J. (2015). Cyber Security: An Introduction for Non-Technical Managers. 1º edición. Routledge.  IBSN: 978-1315575674  Ladley, J. (2012) Data Governance: How to Design, Deploy and Sustain an Effective Data Governance Program (The Morgan Kaufmann Series on Business Intelligence). ISBN: 978-0124158290  Laudon, K. & Guercio, C. (2019) E-Commerce 2019: Business, Technology and Society, Global Edition. 15º Edición. Pearson. IBSN: 978-0134998459  Laudon, K. & Laudon, J. (2014) Sistemas de Información Gerencial. 14º Edición. Pearson. ISBN: 978-6073236966  Nussbaumer, C. (2015) Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals. Wiley.  ISBN: 978-1119002253  Petrow, A. (2019) Database Internals. 1ª. Edición, O'Reilly Media. ISBN: 978-1492040330  Provost, F. & Fawcett, T. (2013) Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media. ISBN: 978-1449361327  Weill, P. & Woerner, S. (2018) What's Your Digital Business Model?: Six Questions to Help You Build the Next-Generation Enterprise. Harvard Business Review Press. ISBN: 978-1633692701  White, Chad (2017) Email Marketing Rules: Checklists, Frameworks, and 150 Best Practices for Business Success. 3º Edición. Amazon Kindle. IBSN 978-1546910633 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. Evaluación | | |
|  | **% sobre nota** | **Tipo de actividad** |
| Examen final (Selección Múltiple + Desarrollo) | 30% |  |
| Examen parcial | 10% |  |
| Clases: Participación en Foros, aportación, test de control | 15% | Individual |
| Seminarios: | 30% |  |
| 1. Dashboard en Excel (con funciones avanzadas) | 5% | Grupal |
| 1. Tablas Dinámicas | 5% | Individual |
| 1. Desarrollo de una app móvil | *5%* | *Grupal* |
| 1. Business Intelligence (*Data Visualization*) | 5% | Individual |
| 1. Creación de una tienda On-line | 5% | Grupal |
| 1. Generar campaña e-mail marketing | 5% | Grupal |
| Proyecto Final:  Diseño de un Plan Estratégico de Sistemas | 15% | Grupal |
| **Total puntuación:** | 100% |  |

**Política de asistencia**

Se espera que las clases sean altamente participativas, de tal manera que se recomienda contribuir activamente en los Foros de Debate así como la realización de aportaciones.

**Tópicos relevantes**

* Las ausencias no eximen al/la alumno/a de preparar el material trabajado en clase ni de estar informado de cualquier anuncio o comunicación que haya podido realizarse durante las clases.   
  Todos los seminarios cuentan con una actividad que deberá ser enviada a través del Aula Global con una semana de posterioridad a la fecha del mismo.
* **Plagio** es usar el trabajo de otro y presentarlo como propio sin atribuir las fuentes de la manera correcta. Todos los ensayos, informes o proyectos entregados por un estudiante deben ser trabajos originales completados por el mismo. De lo contrario, el puntaje será cero y, dependiendo de la gravedad del hecho, el estudiante puede perder el curso.
* Las actividades solo pueden ser enviadas a través del Aula Global.

|  |  |
| --- | --- |
| 7. Competencias a desarrollar | |
| **7.1. Competencias Generales**   * Utilización de las TIC ◾ Gestión de la Información * Resolución de problemas ◾ Pensamiento crítico * Trabajo en equipo ◾ Pensamiento sistémico * Comunicación ◾ Toma de decisiones   **7.2. Competencias Específicas**   * Manejar la terminología y los conceptos fundamentales de los Sistemas de Información y su influencia en la definición de la estrategia de la empresa * Integrar soluciones TICS y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles llegar a sus objetivos de forma efectiva, especialmente, los sistemas de ayuda a la toma de decisiones y de Bussines Intelligence. * Conocer los Sistemas de Gestión de Bases de Datos y las aplicaciones empresariales que permiten organizar la Información. * Determinar los requisitos de los Sistemas de Información y comunicación de una organización, atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y de la legislación vigente. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. Agenda de actividades | |  |
| **Semana** | **Tema** |  |
| 1 | Pensamiento Sistémico y Sistemas de Información |  |
| 2 | La tecnología informática como factor de ventaja competitiva |  |
| 3 | Clasificación del Software y los Sistemas de información. Arquitectura de Software |  |
| 4 | Tendencias TIC. Virtualización y Cloud Computing |  |
| 5 | Fundamentos de la Administración de Datos: Bases de Datos e Inteligencia de Negocios |  |
| 6 | Inteligencia de Negocios y Big Data |  |
| 7 | Negocios electrónicos (e-Business / e-Commerce) |  |
| 8 | Redes Sociales y Marketing Digital |  |
| 9 | Evaluación de Aplicaciones de Software y Análisis de Costes |  |
| 10 | Seguridad Informática y Seguridad de la Información |  |
| 11 | Repaso y cierre |  |