**PROGRAMA DE CURSO**

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Nombre |
| IN 5502 | DISEÑO DE PROCESOS DE NEGOCIOS |
| Nombre en Inglés |
| BUSINESS PROCESS REDISIGN |
| SCT | Unidades Docentes | Horas de Cátedra | Horas Docencia Auxiliar | Horas de Trabajo Personal |
| 6 | 10 | 3 | 1.5 | 5.5 |
| Requisitos | Carácter del Curso |
| IN 5101, IN 5003 (cursos previos o paralelos) | OBLIGATORIO |
| **Competencias a las que tributa el curso** |
| **Competencias Específicas:**CE1: Identificar los diferentes elementos de los problemas complejos que surgen en las organizaciones, y que son claves para resolverlos.CE2: Concebir soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones, utilizando los conocimientos provenientes de la gestión de operaciones, tecnologías de la información y comunicaciones, finanzas, economía y marketing.CE4: Emplear los conocimientos de las distintas disciplinas constitutivas de la Ingeniería Industrial: gestión de operaciones, tecnologías de la información y comunicaciones, finanzas, economía y marketing, en las respectivas áreas funcionales de las organizaciones. CE6: Desarrollar habilidades para liderar equipos de trabajo manejando las relaciones interpersonales. **Competencias Genéricas:**CG1: Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales o de investigación, en forma escrita y oral, tanto en español como en inglés. CG2: Trabajar en equipos multidisciplinarios, asumiendo el liderazgo de las materias inherentes a su profesión en forma crítica autocrítica.  |
| **Propósito del curso** |
| El curso IN5502, Diseño de Procesos de Negocios, tiene como propósito que el estudiante aporte potenciales soluciones a un problema real de gestión de una empresa u organización, mediante el diagnostico, evaluación, generación de (re)diseño y de prototipos, integrando conceptos, procesos, actitudes y valores de los aprendizajes adquiridos durante su formación. La estrategia metodológica a utilizar es activo – participativa, en la cual el docente es un mediador del proceso de aprendizaje, quien propone ejemplos, resuelve dudas, corrige y que permite que el estudiante trabaje en actividades que requieren de un trabajo presencial y autónomo. Se desarrollan clases expositivas (con inicio, desarrollo y cierre), además de talleres grupales de aplicación de casos generales y tutorías de resolución de problemas sobre casos específicos que asumen los estudiantes de manera particular. Se acentúa la relación entre los tutores y los estudiantes, asumiendo los primeros una aproximación al rol de jefes de proyectos, bajo la concepción de que ambos actores, tutores y estudiantes, aprenden en la relación.La asistencia a clases es una condición para aprobar el curso. |
| **Resultados de Aprendizaje** |
| CE1–CG2–**RA1: Diagnostica, con su grupo de trabajo, problemas de gestión de una organización, los que analiza, con el propósito de proponer soluciones que corrijan una situación detectada, desde una perspectiva reflexiva, crítica y autocrítica.** CE2–CG1–**RA2: Crea un (re)diseño como solución al problema de gestión, considerando resultados y sugerencias del diagnóstico, mediante el uso de distintas herramientas de rediseño, el que expone y argumenta con claridad y precisión.**CE4–CG2–**RA3: Genera un prototipo funcional, considerando una propuesta de (re)diseño de solución, asumiendo su rol como profesional activo en los equipos de trabajo en los que se inserta, para responder al problema de gestión de la organización.**CE4–CE6–CG1–**RA4: Evalúa la factibilidad técnico-económica del (re)diseño del prototipo, exponiendo sus resultados desde lo técnico, en un clima de colaboración, con el fin de argumentar su propuesta de manera clara y coherente.**  |

|  |  |
| --- | --- |
| Metodología Docente | Evaluación General |
| La metodología de trabajo será activo participativa: - Clases expositivas con estructura de INICIO – DESARROLLO – CIERRE -Trabajo Grupal de resolución de Casos en cátedra y auxiliares.- Laboratorio para modelación de procesos - Diversos invitados para hablar del diseño de procesos de negocio específicos.  | La evaluación es de proceso y consta de tres actividades evaluativas, cada una compuesta de:Un informe de avanceUna Presentación de AvanceUna Evaluación por Roles (Tutor)Una Evaluación Empresa (Sponsor/jefe)Dos Controles de Trabajo Personal (CTPs) |

 **Unidades Temáticas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número  | RA al que tributa | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
| 1 | RA1 | ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 7 |
| Contenidos | Indicador de logro | Referencias a la Bibliografía |
| * 1. Funciones Administrativas.
	2. Metodologías de Rediseño.
	3. Modelamiento de Procesos.
	4. Diagnóstico del (los) problema (s)

de gestión a resolver. | 1. Define el problema de gestión a abordar, de acuerdo a parámetros de modelamiento de procesos y a una indagación de la situación actual de una empresa que presente algún problema de gestión.
2. Crea uno o más Modelo (s) de Proceso(s), estadísticamente datos reales/empíricos para aportar un solución a un problema de gestión.
 | [1], [2], [3] |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número  | RA al que tributa | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
| 2 | RA2–RA3 | PLANTEAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN AL DIAGNÓSTICO | 5 |
| Contenidos | Indicador de logro | Referencias a la Bibliografía  |
| 2.1. Direcciones de Cambio.2.2. Tecnologías para la Gestión (ERPs, Workflow, Arq. Web, etc.).2.3. Casos de Rediseño Exitosos.2.4. Casos de Uso (usando UML). | 1. Analiza el rediseño del problema de gestión, a partir de sugerencias y de casos de rediseño exitoso y uso.
2. Elabora el Modelo de procesos, considerando el análisis del (re)diseño para un problema de gestión.
3. Construye una simulación, de acuerdo a la necesidad detectada de la organización.
4. Construye Mockups para la interfaz de un sistema computacional de apoyo al proceso rediseñado, de acuerdo a la necesidad de la organización.
 | [4], [5], [6] |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número  | RA al que tributa | Nombre de la Unidad | Duración en Semanas |
| 3 |  R3–R4 | DESARROLLO DEL PROTOTIPO FUNCIONAL Y EVALUACION DEL PROYECTO | 4 |
| Contenidos | Indicador de logro | Referencias a la Bibliografía |
| * 1. Evaluación de Proyectos Informáticos.
	2. Desarrollo de Prototipo

Funcional, de acuerdo al planteamiento de la solución: **3.3. Diseño de software:**3.3.1. Desarrollo de los casos de uso.3.3.2.Desarrollo de mockups finales.3.3.3Diseño y construcción de la base de datos (si aplica).3.4.4. Diseño y construcción de la aplicación.**3.4. Modelo matemático (optimización o data mining)** 3.4.1. Construcción de la base de datos para el modelo.3.4.2. Construcción del Modelo matemático.3.4.3. Evaluación del modelo.**3.5. Uso de sistemas ya existentes*** + 1. Evaluación de al menos cinco alternativas de sistemas existentes.
		2. Argumentar la alternativa escogida.
		3. Probar el sistema seleccionado con datos reales o cercanos a la realidad.
 | 1. Crea el Modelo Final de los procesos rediseñados, de acuerdo a sugerencias, modificaciones sobre aspectos técnicos respecto de su propuesta inicial.
2. Desarrolla el Prototipo Funcional, de acuerdo al planteamiento de la solución: diseño de software, modelo matemático, uso de sistemas existentes, considerando aspectos técnicos y las sugerencias del grupo y su tutor.
3. Evalúa la factibilidad técnico-económica del proyecto planteado, exponiendo sus resultados de manera argumentada, clara y coherente.
4. Redacta un informe sobre la factibilidad técnico-económica del proyecto planteado, considerando las etapas del proyecto, sus resultados parciales y las sugerencias de solución al problema de gestión de la empresa.
5. Expone en forma oral el resultado de la evaluación de su proyecto, justificando técnicamente su propuesta.
 | [6], [7] |

|  |
| --- |
| **Bibliografía General** |
| 1. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures; Mathias Weske; Springer; 1 edition (November 3, 2007).2. Business Modeling: A Practical Guide to Realizing Business Value; David M. Bridgeland, Ron Zahavi; Morgan Kaufmann (December 19, 2008).3. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers; Alexander Osterwalder, Yves Pigneur; Wiley (July 13, 2010).4. Process Mapping, Process Improvement and Process Management; Dan Madison; PatonPress (August 12, 2005).5. Process Mining: Discovery, Conformance and Enhancement of Business Processes; Wil M.P. van der Aalst; Springer; 1st Edition. Edition (May 29, 2011).6. UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language (3rd Edition); Martin Fowler et al. Addison-Wesley Professional; 3 edition (September 25, 2003).7. Manual de Gestión en Tecnología, Gerard Gaynor, Mc Graw Hill |

|  |  |
| --- | --- |
| Vigencia desde: | 2017 |
| Elaborado por: | Sebastián Ríos |
| Validado por: | CTD |
| Revisado por: |  Área de Gestión Curricular, SGD |