



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN
DIRECCIÓN DE FORMACION TECNICA SUPERIOR
IFTS N° 18

Carrera: Tecnico Superior en Ciencia de datos e IA

Materia: Gestion de proyectos

Cuatrimestre: 3 ero

Año: 2026

Profesora: Lic. Virginia Polcan

Fundamentación

Esta materia corresponde al 3er cuatrimestre de la TS en Ciencia de datos e IA y provee los conocimientos y herramientas necesarias para planificar, gestionar, monitorear proyectos de ciencia de datos desde su inicio hasta su fin, de modo de cumplir con su alcance, tiempo y costos definidos inicialmente, en entornos tanto cascada como agile

Objetivos

Se espera que al finalizar la cursada los estudiantes sean capaces de:

- Crear un plan de un proyecto de ciencia de datos y gestionarlo
- Conocer y utilizar técnicas y herramientas de relevamiento y análisis de necesidades de información de distintos usuarios/clientes
- Interpretar y aplicar las recomendaciones de buenas prácticas en un proyecto y en específico en uno de ciencia de datos tanto en entornos clásicos (cascada o waterfall) como en entornos agiles (Scrum)
- Conocer y utilizar herramientas y métodos de planificación y gestion de proyectos dentro de organizaciones y distribución de tareas en equipos de trabajo

Contenidos

Unidad 1 Conceptos iniciales

1.1 Proyecto

Definición y gestión. Características y elementos (tareas, recursos y entregables) de un proyecto para una buena práctica de gestión de proyectos. La triple restricción o triángulo de hierro de un proyecto. Los proyectos dentro de las organizaciones. Participantes de un proyecto o Stakeholders. Paradigmas de desarrollo (waterfall y agile).

Ciclos de vida de un proyecto. Contexto de la gestión de proyectos: proyectos, programas y portafolios.

1.2 PMI

El PMI (Project Management Institute) en el mundo y Argentina. El estándar global de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos del PMI: PMBOK (Project Management Body of Knowledge) para las buenas prácticas de la gestión de proyectos (6ta edición, migración a la 7ma edición y reciente 8va). Áreas de conocimiento y grupos de procesos. Interacción entre los grupos de procesos y las áreas de conocimiento. Mapeo. Principios y dominios de desempeño. Fases comunes en un proyecto de desarrollo de software

Unidad 2 Organizaciones

Estructuras organizacionales en la gestión de proyectos. Concepto y características. Tipos de estructuras organizativas y organigramas. Empresas Startups: tipos y características. Empresas unicornios. Freelance.

Unidad 3 Inicio

Inicio del proyecto: Objetivo (alcance), límite (fuera del alcance). Estudio de viabilidad. Acta de constitución (Project Charter). Identificación de los Stakeholders. Matriz poder/interés. Determinación global de costos, tiempos y recursos de hardware, software, documentación y recursos humanos para el proyecto.

Unidad 4 Planificacion

4.1 Alcance

Relevamiento. Comunicación con el usuario. Requisitos vs requerimientos. Determinación SMART de los requisitos del sistema. Análisis de requisitos. Clasificación de los requisitos en imprescindibles y deseables y en funcionales y no funcionales. Definición de las tareas y sus entregables. Documentacion: Plan de hitos. Roadmap. ERS. Estructura de trabajo (WBS).

4.2 Tiempo

Gestión del Tiempo de un proyecto: Secuenciación de las actividades de un proyecto. Estimación de la duración de las actividades. Desarrollo del cronograma. Diagramas temporales: planificación temporal, métodos PERT y GANTT. Red de tareas: Camino crítico (CPM), Diagramas de Gantt. Calendario

4.3 Costos

Gestion de los costos. Planificacion y estimacion de los costos. Composicion de un presupuesto: lineas de base, umbrales de control, formato de los informes (informe de desempeño del proyecto).Reservas de contingencia. Determinacion del presupuesto

4.4 Recursos

Tipos de recursos en un proyecto. Roles. planificación del esfuerzo. Asignacion de recursos a las tareas. Matriz RACI. Estimación de sus costos.

Unidad 5 Ejecucion

Ejecución del plan del proyecto. Reunion de kickoff. Coordinacion del equipo de desarrollo del proyecto. Monitoreo y control del plazo: Control del cronograma. Líneas de base. Divulgacion de informes. Reuniones de avance. Informe de avance. Análisis del valor ganado. KPIs. Informe de desempeño. La curva S de un proyecto. Monitoreo de los stakeholders

Medición y estimación ágil. Velocidad, trabajo y tiempo. Usos y herramientas de medición:

Gráfico de producto. Gráfico de quemado. Estimación de póquer (Scrum póker). Método Kanban: tablero

Unidad 6 Cierre

Cierre de un proyecto: Acta de conformidad. Informe de cierre del proyecto. Resumen del estado del proyecto. Lecciones aprendidas.

Unidad 7 Agilidad

Enfoque agile: Trabajo colaborativo. Habilidades para el trabajo en equipo. Pair programming. Coordinación de tareas. Vinculación con el usuario. Uso del Jira Software

Selección del ciclo de vida del proyecto. Lean Startup y los MVP (Minimo Producto Viable).

Historias de usuario. User Story Map. Coordinación de tareas.

Scrum: ciclo scrum: roles, artefactos y ceremonias.

Unidad 8 Calidad

Vinculación con el cliente. Presentación del incremento. Negociación y acuerdos relativos al alcance del proyecto.

Gestión de calidad en un proyecto: normativas. Control de calidad y pruebas en proyectos de desarrollo de software.

Unidad 9 Sustentabilidad

Conciencia ambiental. Huella de carbono digital. Green Software

GESTION DE PROYECTOS

Recorrido de la materia

