|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR** | | | | | | | | | |
| **Unidad Académica** | | | DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA | | | | | | |
| **Carrera/s** | | | LICENCIATURA EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN | | | | | | |
| **Plan de Estudios** | | | Resolución (CS) 220/2019 | | | | | | |
| 1. **Datos sobre la unidad curricular** | | | | | | | | | |
| **Nombre** | **Gestión de Proyectos** | | | | | | **Código** | 6039 | |
| **Modalidad** | Presencial | | | **Régimen** | | Cuatrimestral | | | |
|
| **Equipo responsable** | | | **Jorge Insfran** | | | | | | |
| **Año y mes de presentación del programa** | | | **2023-04** | | | | | | |
| 1. **Carga horaria** | | | | | | | | | |
| **Horas de clase semanales** | | 4 | | |  | | | |  |
| **Horas de clase totales** | | 64 | | | Horas totales teóricas | | | |  |
| Horas totales prácticas | | | |  |
| Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc.) | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Unidades correlativas** precedentes en el Plan de Estudios | |
| Denominación | Código |
| Economía General | 6012 |
| Probabilidad y Estadísticas | 6021 |
| Ingeniería de Software II | 6023 |
| Investigación Operativa | 6029 |

|  |
| --- |
| 1. **Contenidos mínimos** según Plan de Estudios |
| Dirección de Proyectos. Identificación de necesidades. La Dirección de Proyectos. Gestión de requisitos. Gestión de Integración. Gestión del Alcance. Gestión de Tiempos y la gestión de Costos. Gestión de la configuración. Gestión del mantenimiento. Rentabilidad. Financiamiento. Amortización de proyectos. Proyectos de l&D |

|  |
| --- |
| 1. **Fundamentación** |
| La Gestión de Proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas con el objetivo de cumplir con las expectativas de un proyecto, logrando como beneficios incrementar la eficiencia de las personas, empresas y de los países, en un mundo de cambios acelerados.  Dentro del plan de la carrera, la materia se encuentra en el noveno y último cuatrimestre, junto con materias como Inteligencia de negocios, Dirección estratégica y el Trabajo final de grado, buscando dar un cierre a la formación integral de nuestros egresados, sumándoles a su perfil profesional los conocimientos necesarios para poder participar en proyectos de toda envergadura, con una formación sólida y capacidad de aplicar en proyectos los conocimientos adquiridos.  En el transcurso de la materia se buscará aplicar y profundizar los conocimientos adquiridos en las materias correlativas, pudiendo, por ejemplo, aplicar en la gestión de los cronogramas las técnicas de camino crítico aprendidas en Investigación operativa; utilizar en la gestión de riesgos de los proyectos los métodos y modelos practicados en Probabilidad y Estadísticas; aplicar en la gestión de presupuestos y costos los conocimientos de costos, beneficios y mercado adquiridos en Economía General; aplicar en la gestión del alcance de los proyectos, gestión de configuración de los proyectos los conocimientos de modelado, gestión y ciclos de vida de los desarrollos de software obtenidos en Ingeniería de Software II. De esta manera, podrán aplicar y sintetizar los conocimientos adquiridos en las áreas de conocimiento de la gestión de proyectos, y en procesos concretos de las mismas. |

|  |
| --- |
| 1. **Objetivos** |
| Comprender los conceptos y prácticas propuestos por el Project Management Institute (PMI) para la Gestión de Proyectos.  Introducir a los alumnos en la metodología de administración de proyectos, comprendiendo los distintos procesos que lo configuran.  Conocer para su desarrollo, las habilidades necesarias para una óptima dirección de proyectos.  Facilitar la interacción del participante con el uso de las herramientas técnicas requeridas para la Gestión de Proyectos. |

|  |
| --- |
| 1. **Contenidos (**organizados por unidades) |
| **UNIDAD 1 Proyectos. Dirección de Proyectos. Metodología. Gestión de Requisitos**  • Definición de proyecto  • Significado e importancia de la Gestión de Proyectos  • Ciclo de Vida. Fases de la gestión de proyectos  • Mejores Prácticas, buenas prácticas en la gestión de proyectos  • Metodologías Ágiles  • Procesos de la gestión del alcance.  • Gestión y técnicas para recopilar requisitos  • Concepto de entregables y Estructura de desglose de trabajo  • Restricciones y supuestos  **UNIDAD 2 Gestión de Tiempos y Gestión de Costos**  • Definición de Actividades  • Secuencia de Actividades  • Estimación de las duraciones de las actividades  • Desarrollo del cronograma. Técnicas de programación  • Conceptos financieros básicos  • Estimación de costos  • Presupuestación  • Seguimiento y control de costos  • Administración de costos y desvíos  • Gestión del Valor Ganado  **UNIDAD 3 Gestión de la configuración. Gestión del mantenimiento. Comunicaciones. Integración. Rentabilidad. Financiamiento. Riesgos.**  • Requisitos de Gestión de Configuración  • Especificación del Entorno Tecnológico para la Gestión de la Configuración  • Plan de Gestión de la configuración  • Modelos de procesos de mantenimiento  • Actividades de mantenimiento  • Técnicas para el mantenimiento  • Gestión de las Comunicaciones  • Gestión de la Integración  • Análisis costo-beneficio  • Valoración de ingresos y costos  • Cálculo de rentabilidad  • Requisitos de Financiamiento  • Fuentes de financiamiento  • Gestión de Riesgos. Análisis. Respuesta a los Riesgos  **UNIDAD 4 Proyectos de I&D**  • Evaluación de proyectos de I&D  • Financiamiento de proyectos de I&D |

|  |
| --- |
| 1. **Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)** |
| **Unidad 1**  ***Obligatoria***:  Project Management Institute (2021). PMBOK® Guide (7th ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Project Management Institute (2017). PMBOK® Guide (6th ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  European Commission, Directorate-General for Informatics, (2021). PM² Project management methodology: guide 3.0.1, Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2799/08869  Project Management Institute (2017). Guía Práctica de Ágil (1st ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  European Commission, Directorate-General for Informatics, (2021). The PM²-Agile guide 3.0.1, Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2799/162784  Bourque, P., & Fairley, R. (2014). Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (3rd ed.). IEEE Computer Society. www.swebok.org  ***Complementaria***:  Brooks, F. P. (1987). No Silver Bullet Essence and Accidents of Software Engineering. Computer, 20(4), 10-19. https://doi.org/10.1109/MC.1987.1663532  Smith, L. W. (2000). Stakeholder analysis: a pivotal practice of successful projects. Paper presented at Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, Houston, TX. Newtown Square, PA: Project Management Institute.  Pressman, R. S. (2010). Ingeniería de Software. Un enfoque práctico (7th ed.). Mc Graw Hill.  Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Sistemas de información gerencial (14th ed.). Pearson Education.  **Unidad 2**  ***Obligatoria***:  Project Management Institute (2021). PMBOK® Guide (7th ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Project Management Institute (2017). PMBOK® Guide (6th ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Project Management Institute (2017). Guía Práctica de Ágil (1st ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  ***Complementaria***:  European Commission, Directorate-General for Informatics, (2021). PM² Project management methodology: guide 3.0.1, Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2799/08869  Project Management Institute (2019). The Practice Standard for Scheduling (3rd ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Project Management Institute (2011). Practice Standard for Earned Value Management (2nd ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Pressman, R. S. (2010). Ingeniería de Software. Un enfoque práctico (7th ed.). Mc Graw Hill.  Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Sistemas de información gerencial (14th ed.). Pearson Education.  **Unidad 3**  ***Obligatoria***:  Project Management Institute (2021). PMBOK® Guide (7th ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Project Management Institute (2017). PMBOK® Guide (6th ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Project Management Institute (2017). Guía Práctica de Ágil (1st ed.). Project Management Institute. www.pmi.org  Bourque, P., & Fairley, R. (2014). Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (3rd ed.). IEEE Computer Society. www.swebok.org  ***Complementaria***:  European Commission, Directorate-General for Informatics, (2021). PM² Project management methodology : guide 3.0.1, Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2799/08869  Pressman, R. S. (2010). Ingeniería de Software. Un enfoque práctico (7th ed.). Mc Graw Hill.  Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Sistemas de información gerencial (14th ed.). Pearson Education.  **Unidad 4**  ***Obligatoria***:  Kisielnicki, J. (2014). Project Management in Research and Development. Foundations of Management, 6(3). https://doi.org/10.1515/fman-2015-0018 |

|  |
| --- |
| 1. **Metodología de trabajo** |
| Las clases teóricas desarrollaran los contenidos de cada unidad con ejemplos diversos de aplicación en la vida cotidiana. Concluidos el sustento teórico los alumnos resolverán un trabajo práctico, conteniendo problemas que ayuden a fijar conceptos anteriormente vistos. La cantidad de problemas a resolver y la variedad de estos será suficiente para considerar un adecuado aprendizaje significativo.  Se hará uso del aula virtual como soporte, tanto para materiales didácticos, como para la realización de actividades y trabajos.  Se fomentará el trabajo en grupo para resolver los problemas prácticos, discutiendo estrategias, formulando conjeturas, reflexionando sobre procedimientos y resultados.  Los recursos metodológicos que se utilizan en cada Unidad Didáctica son los siguientes:   * Planteamiento de la necesidad del estudio del tema a partir de problemas basados en situaciones reales. * Explicación del tema por parte del profesor/a con la intervención y participación de los alumnos/as y la realización de algunas actividades que sirvan para desarrollar determinados aspectos del tema. * Realización de actividades de consolidación del tema. * Resolución de problemas y actividades de refuerzo o ampliación según sea el caso. * Realización de tareas de investigación en equipo. Posteriormente, los resultados de cada grupo en el trabajo de investigación serán expuestos en clase, debatidos los resultados diferentes entre los grupos, etc.   Las consignas de los trabajos a realizar por parte de los estudiantes y las instancias evaluativas.  La devolución individual o colectiva del trabajo obligatorio solicitado y la calificación de la instancia de evaluación.  Las actividades, desarrollos temáticos o intercambios, sin perjuicio del uso de otras herramientas y modalidades de intercambio que se hayan o puedan seguir utilizándose. |

|  |
| --- |
| 1. **Evaluación** |
| Se realizan dos instancias de evaluación parcial. Ambas evaluaciones de modalidad escrita, donde se plantean distintas consultas donde los alumnos deben desarrollar las respuestas asociando los distintos temas vistos en clase.  Adicionalmente se solicitará un trabajo práctico obligatorio.  La modalidad de evaluación y requisitos es articulada según Res. C.S. N°150/18, Res. C.S. N°154/22 y Res. C.S. N°299/23.  Los posibles estados de regularidad de la UUCC son:   * Regular: aprobó la cursada pero no la materia, con una nota menor a 7 y mayor e igual a 4.   ARTÍCULO 21. Res. C.S. N°150/18). La UC será regularizada cuando el/la estudiante haya cumplido con un mínimo del 75% (setenta y cinco por ciento) de la asistencia y haya obtenido en las instancias evaluatorias parciales (o sus recuperatorios) una calificación de 4 (cuatro) puntos o superior.   * Desaprobada: ARTÍCULO 22 Res. C.S. N°150/18). La UC será desaprobada cuando el/la estudiante haya cumplido con un mínimo del 75% (setenta y cinco por ciento) de la asistencia y haya obtenido en alguna de las instancias evaluatorias parciales (o sus recuperatorios) una calificación menor a 4 (cuatro) puntos. * Ausente ARTÍCULO 23. Res. C.S. N°150/18)- Serán considerados ausentes los/as estudiantes que no hayan cumplido con el mínimo del 75% setenta y cinco por ciento de la asistencia o que no hubieren rendido alguno de los exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios.   El régimen de aprobación de la UUCC podrá ser por:  Según ARTÍCULO 31. C.S. N°150/18 y ARTÍCULO 4 Res. C.S. N°154/22   1. mediante promoción directa; 2. mediante aprobación de examen integrador; 3. mediante examen final.   **Régimen de aprobación de la UUCC mediante promoción directa**  ARTÍCULO 35.- Res. C.S. N°150/18. Estarán aprobados mediante promoción directa, aquellos/as estudiantes que:   1. hayan mantenido su condición de regularidad al final del curso conforme lo previsto en el artículo 21 y, 2. hayan obtenido una calificación de 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas, sean éstas parciales o sus recuperatorios, debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una de éstas.   **Régimen de aprobación de la UUCC mediante evaluación integradora**  ARTÍCULO 36. Res. C.S. N°150/18. Quedarán habilitados automáticamente para rendir la evaluación integradora aquellos/as estudiantes que:   1. hayan mantenido su condición de regularidad al final del curso (conforme lo previsto en el artículo 21); y, 2. hayan obtenido una calificación entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en promedio de las instancias parciales y como mínimo un 4 (cuatro) en cada instancia o en sus respectivos recuperatorios.   **Régimen de aprobación de la UUCC mediante examen final**  ARTÍCULO 39 Res. C.S. N°150/18). Podrán aprobar la UC mediante examen final los/as estudiantes que: hayan mantenido su condición de regularidad al final del curso conforme lo previsto en el artículo 21; hayan obtenido una calificación entre 4 (cuatro) y 6 (seis) en los respectivos exámenes parciales y/o sus recuperatorios, pero no hubieren aprobado o asistido a la instancia del examen integrador.  ARTÍCULO 40 Res. C.S. N°150/18). Los/as estudiantes podrán inscribirse en 4 (cuatro) oportunidades para rendir el examen final de la UC que hayan regularizado, y por un período de 2 (dos) años desde que haya concluido el curso. En caso de ausencia o desaprobación en ambas instancias, el/la estudiante deberá recursar la UC o rendirla en modalidad de examen libre.  EXÁMENES LIBRES  ARTÍCULO 43 Res. C.S. N°150/18. Los/as estudiantes podrán inscribirse para rendir una UC como libres bajo las siguientes condiciones:   1. tener aprobadas las correlatividades correspondientes a la UC a la que se inscriben; 2. no haber aprobado mediante la modalidad de evaluación libre el veinticinco por ciento (25%) o más de las UUCC que integran el Plan de Estudios de la Carrera; 3. que no esté establecido por el Plan de Estudios de la Carrera ni en el Programa de la UC aprobado por el Consejo Departamental, la imposibilidad de rendir dicha asignatura en la condición de libre.   ARTÍCULO 44. Res. C.S. N°150/18. La modalidad del examen libre será escrita y oral, siendo la primera instancia de carácter previa y eliminatoria. Se evaluarán todos los contenidos establecidos en el programa correspondiente a la fecha del examen. La calificación mínima establecida para la aprobación de la asignatura en examen libre es de 4 (cuatro) puntos. |

|  |
| --- |
| 1. **Instancias de práctica** (si corresponde) |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Cronograma de actividades** | |
| Semana 1 | Desarrollo Unidad 1 |
| Semana 2 | Desarrollo Unidad 1 |
| Semana 3 | Desarrollo Unidad 1 |
| Semana 4 | Desarrollo Unidad 1 |
| Semana 5 | Desarrollo Unidad 2 |
| Semana 6 | Desarrollo Unidad 2 |
| Semana 7 | Examen Unidades 1 – 2 |
| Semana 8 | Desarrollo Unidad 3 |
| Semana 9 | Desarrollo Unidad 3 |
| Semana 10 | Desarrollo Unidad 3 |
| Semana 11 | Desarrollo Unidad 3 |
| Semana 12 | Desarrollo Unidad 4 |
| Semana 13 | Desarrollo Unidad 4 |
| Semana 14 | Examen Unidades 3 - 4 |
| Semana 15 | Recuperatorio |
| Semana 16 | Cierre de la materia |

|  |  |
| --- | --- |
| *A partir de aquí completar únicamente las unidades curriculares con régimen anual* | |
| Semana 17 |  |
| Semana 18 |  |
| Semana 19 |  |
| Semana 20 |  |
| Semana 21 |  |
| Semana 22 |  |
| Semana 23 |  |
| Semana 24 |  |
| Semana 25 |  |
| Semana 26 |  |
| Semana 27 |  |
| Semana 28 |  |
| Semana 29 |  |
| Semana 30 |  |
| Semana 31 |  |
| Semana 32 |  |

Shape

Description automatically generated

Firma del docente/s responsable/s: