**Aspectos a considerar al definir su proyecto**

* La creación de una solución tecnológica creativa, que aborde problemas de manera original y efectiva.
* Que genere oportunidades de mejora a una problemática planteada de manera integral, desarrollando una aplicación completa y que la solución no se base en un módulo o parte de un sistema.
* Que sea un desarrollo que exija al equipo a investigar y aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera, desarrollando un proyecto que involucre los contenidos de su malla de manera transversal en las líneas de especialidad.
* Que su dimensión y complejidad sean abordables durante el semestre, pero que a la vez permita que todos los integrantes tengan una participación significativa en el proyecto.
* Que se utilice una metodología de desarrollo del proyecto en la cual todos los integrantes del equipo demuestren la adquisición de los aprendizajes adquiridos de acuerdo con las competencias de especialidad y genéricas declaradas en el perfil de egreso.
* Que la evidencia del desarrollo quede reflejada en un sistema de versiones que demuestre la contribución de cada integrante en la evolución en el desarrollo de la aplicación.
* La conformación de los equipos no puede superar a tres integrantes para poder evidenciar de manera clara el compromiso con el desarrollo del proyecto el cual debe ser comprobable en la programación del sistema, base de datos y documentación, fomentando el trabajo en equipo como está declarado en el Perfil de Egreso de la carrera. Tampoco se debe realizar de manera individual por el mismo motivo mencionado anteriormente, a excepción en relación con el punto que se describe a continuación.
* La desvinculación de uno o más integrantes del equipo es válida, bajo autorización del docente a cargo de la sección de la asignatura, dejando evidencia formal de la situación y el motivo de la desvinculación. La o las personas desvinculadas podrán continuar con el proyecto con todo lo hecho hasta el momento de la desvinculación. La exigencia se mantiene para todos los equipos independiente de la cantidad de personas que lo integren.

**Competencias de Especialidad**

* + Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial simulado a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo con los estándares definidos por la industria.
  + Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo con los requerimientos de la organización.
  + Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.
  + Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.
  + Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo con los requerimientos de la organización.
  + Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.
  + Realizar pruebas de calidad tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.
  + Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria.
  + Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo con las necesidades de la organización.
  + Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.
  + Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización.

**Competencias Genéricas**

* Resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, ámbito científico y mundo laboral, utilizando operatoria matemática básica, relaciones proporcionales y álgebra básica.
* Resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, ámbito científico y mundo laboral, utilizando elementos de la estadística descriptiva.
* Comunicar en forma oral y escrita diferentes mensajes, utilizando herramientas lingüísticas funcionales con propósitos específicos en diversos contextos sociolaborales y disciplinares.
* Capacidad para generar ideas, soluciones o procesos innovadores que respondan a oportunidades, necesidades y demandas productivas o sociales, en colaboración con otros y asumiendo riesgos calculados.
* Desarrollar proyectos de emprendimiento a partir de la identificación de oportunidades desde su especialidad, aplicando técnicas afines al objetivo, con foco en agregar valor al entorno.