

Datos de identificación			
Nombre del EE ¹ : Innovación y Tendencias Tecnológicas en Inglés		Área Formativa: Vocacional	
Departamento que da el servicio: Departamento de Ingeniería Industrial			
Clave:	Modalidad: Presencial/ En línea	Idiomas: Inglés	
Horas totales al semestre: 48	Valor en créditos: 3	Semestre en que se cursa: V	
Carácter: Obligatoria	EE Antecedente:	EE subsecuente: Optativa III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, Práctica y desarrollo de sistemas	
Opciones de promoción: Calificación		Mecanismos alternativos de promoción: Equivalencia	
Presentación			
<p>El propósito de este espacio educativo es desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para identificar, analizar y aplicar tendencias tecnológicas emergentes en la creación de soluciones innovadoras que resuelvan problemas comunes. Los estudiantes aprenderán a utilizar la creatividad como una herramienta clave para la innovación tecnológica y adquirirán habilidades para diseñar productos tecnológicos adaptados a las necesidades actuales. Además, se fomentará el uso del inglés técnico en situaciones prácticas, fortaleciendo su capacidad para comprender y comunicar conceptos tecnológicos en un contexto global. La impartición de clases por parte del profesor y la participación de alumnos se dará 100% en inglés.</p>			
Desempeños			
Competencias genéricas que se ejercitan		Unidades de competencia profesionales	
<ul style="list-style-type: none"> Utiliza con eficiencia las tecnologías digitales para la comunicación y la gestión de información académica y profesional, en un entorno de trabajo colaborativo Produce discursos argumentados de acuerdo con los requerimientos de contextos comunicativos 		5.4 Proponer una solución innovadora mediante una arquitectura flexible como una interfaz amigable y actual que mejore y agilice los procesos. 9.6 Empatía y conciencia social para entender las necesidades y perspectivas de los usuarios finales, así como considerar el impacto social y ético de las soluciones tecnológicas que se están desarrollando.	
Resultados de Aprendizaje			
<ul style="list-style-type: none"> Analizar desde un enfoque crítico las innovaciones tecnológicas emergentes Crear propuestas de soluciones innovadoras usando la tecnología Aplicar el idioma inglés para la práctica en el ámbito técnico y profesional Desarrollar la perspectiva del usuario en el diseño de productos tecnológicos Conocer los requerimientos de habilidades innovadoras en la industria de desarrollo tecnológico Presentar y comunicar ideas innovadoras en idioma inglés 			
Orientación didáctica			
<p>El estudiante asistirá 48 horas semestrales (3 horas semanales) a clases presenciales dirigidas por el profesor donde se discutirán y presentarán productos tecnológicos novedosos y se desarrollarán habilidades para la resolución de problemas utilizando dichas tecnologías desde el enfoque del usuario.</p>			
Actividades del estudiante		Actividades del profesor	
Horas/ semestre	Actividades	Horas/ semestre	Actividades
48		48	<ul style="list-style-type: none"> Impartir clases presenciales

¹ Espacio Educativo = EE

	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia y participación en clase. 		<ul style="list-style-type: none"> Definir las reglas de uso de algoritmos generativos de IA (GitHub, Copilot, ChatGPT, Gemini, etc.) en actividades de la materia que permitan utilizarlas como complemento para incrementar la productividad, más no como la solución total de los problemas a resolver o tareas por entregar.
<i>Evaluación del aprendizaje</i>			
<i>Criterios de cumplimiento</i>	<i>Evidencias de desempeño</i>	<i>Evidencias de conocimiento</i>	
<ol style="list-style-type: none"> Cumplir con la asistencia, puntualidad (Presencial o Virtual) Participación en clase Exposiciones Videos semanales discutiendo tema Presentación de proyecto innovador 	<ol style="list-style-type: none"> Entrega de tareas y trabajos en plataforma electrónica. Realización de exposiciones en inglés sobre el tema. 	<ol style="list-style-type: none"> El alumno deberá presentar exposiciones individuales y en equipo sobre temas de actualidad relacionados con el desarrollo tecnológico utilizando como fuente medios digitales especializados. 	
<i>Técnicas e instrumentos de evaluación</i>	Rúbricas para videos y exposiciones y desarrollo de proyectos.		
<i>Recursos para la formación</i>			
<i>Contenidos básicos</i>		<i>Materiales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Entrevistas de trabajo para empresas internacionales y cultura del trabajo Capacidad comunicativa técnica y profesional en el idioma inglés Entrevistas de trabajo en tecnologías de la información en idioma inglés Nuevas tecnologías: Videojuegos Nuevas tecnologías: Robótica Nuevas tecnologías: Internet de las Cosas Nuevas tecnologías: IA Generativa Nuevas tecnologías: Inteligencia Artificial Metodología Google Sprint Nuevas tecnologías: Conectividad Ética y empatía en la implementación de soluciones tecnológicas 		<ul style="list-style-type: none"> Computadora Conexión a Internet Equipo de proyección Recursos en la Nube 	
<i>Bibliografía</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Ludwig, D., Boogaard, B., Macnaghten, P., & Leeuwis, C. (2022). The politics of knowledge in inclusive development and innovation (p. 296). Taylor & Francis. Amit, R., & Zott, C. (2020). <i>Business model innovation strategy: Transformational concepts and tools for entrepreneurial leaders</i>. John Wiley & Sons. Ridley, M. (2020). <i>How innovation works: And why it flourishes in freedom</i>. New York: Harper. Yaghmaei, E., & Poel, I. V. D. (2021). <i>Assessment of Responsible Innovation: methods and practices</i> (p. 376). Taylor & Francis. Johannessen, J. A. (2021). <i>Robot ethics and the innovation economy</i>. Routledge. 			

Perfil deseable del profesor que lo conduce o lo coordina	
Grado académico: Licenciatura, de preferencia Maestría. Acreditar “Habilitación en la enseñanza en el idioma inglés” impartido por el Departamento de Lenguas Extranjeras.	Área de formación: Sistemas de Información y afín.
Experiencia docente: 1 año	Experiencia profesional en el campo: 1 año
Elaboró: Dr. Federico Miguel Cirett Galán	Fecha: 20 de octubre de 2020