



hackathon
universitario

Hackathon Universitario: Tecnologías emergentes y el futuro laboral

Nombre de la vertical:

Tecnologías emergentes y el futuro laboral

Aliado de la vertical:

IBM

Intención de la vertical

IBM, en su compromiso con el desarrollo de talento y la preparación para el futuro laboral, ha identificado una brecha significativa en las habilidades necesarias para los empleos del mañana. Con la rápida evolución de las tecnologías emergentes, es crucial que los estudiantes adquieran y desarrollen habilidades relevantes que los posicionen competitivamente en el mercado laboral. IBM propone esta vertical en colaboración con Utel Universidad, enfocándose en la plataforma IBM [SkillsBuild](#), una herramienta diseñada para capacitar a los individuos en habilidades técnicas y profesionales de alta demanda.

La motivación detrás de esta iniciativa es proporcionar a los estudiantes de Utel Universidad la oportunidad de explorar y utilizar tecnologías emergentes como inteligencia artificial (IA), ciencia de datos, ciberseguridad, computación en la nube, computación cuántica, entre otras, para desarrollar soluciones innovadoras que potencien sus habilidades y empleabilidad. IBM busca colaborar con el talento universitario para crear prototipos que no sólo resuelvan problemas actuales de capacitación y empleabilidad, sino que también preparen a los estudiantes para los desafíos del futuro laboral.

Objetivo de la vertical:

Desarrollar prototipos funcionales que utilicen tecnologías emergentes para potenciar las habilidades de los estudiantes hacia la empleabilidad en el futuro laboral, buscando que los equipos participantes generen soluciones y prototipos alineado con alguno de estos objetivos:

1. Crear herramientas de evaluación que identifiquen y analicen habilidades esenciales para trabajos emergentes, haciendo recomendaciones de desarrollo de habilidades.
2. Diseñar integraciones educativas interactivas que utilicen tecnologías emergentes como inteligencia artificial (IA), Ciencia de Datos, Ciberseguridad, Computación en la nube, computación cuántica, etc.
3. Desarrollar una plataforma que conecte a los estudiantes con recursos y redes de empleadores en el sector tecnológico, facilitando la colocación laboral.

Lineamientos de entrega

Tecnologías: podrás hacer uso de cualquier tecnología en la que tengas conocimiento y habilidades. No está cerrado a que utilices alguna herramienta en específico, se sugiere alinearse a los siguientes puntos:

- *La solución debe ser responsiva cuidando la interfaz con UX/UI.*
- *Se recomienda el uso de tecnologías open source.*
- *Importante cuidar la seguridad de los datos de los usuarios.*
- *Usar algún repositorio para alojar y documentar su código.*
- *Se recomienda utilizar una combinación de tecnologías emergentes que permitan la construcción del prototipo.*

Las propuestas esperadas de los equipos participantes deben ser:

- **Innovadoras:** *Proponer enfoques novedosos para el uso de la tecnología en la solución colaborativa que aborden los desafíos de inclusión de género de manera innovadora.*
- **Contextualizadas:** *Las soluciones deben estar contextualizadas para abordar las especificidades y desafíos únicos asociados con la inclusión de género en roles directivos, emprendimientos tecnológicos y áreas tecnológicas.*
- **Colaborativas:** *Las soluciones deben fomentar la colaboración entre diversos actores, incluidas empresas, organizaciones sin fines de lucro, instituciones educativas y la comunidad en general. Esto puede implicar la creación de redes de colaboración para compartir datos, recursos y mejores prácticas, así como la promoción de alianzas estratégicas entre diferentes partes interesadas para maximizar el impacto y la sostenibilidad de las intervenciones.*

- **Generadoras de Impacto:** Las soluciones deben tener un impacto medible y significativo en la promoción de la inclusión de género en roles directivos, emprendimientos tecnológicos y áreas tecnológicas.
- **Económicamente viables (Optativo):** Desarrollar modelos de negocio que aseguren la viabilidad y sostenibilidad económica de las soluciones propuestas.

Adicionalmente es importante que la solución mantenga congruencia con la problemática de la vertical, a lo que se sugiere trabajar en los siguientes puntos:

1. Descripción de la propuesta innovadora
2. Definir objetivo del proyecto, problema a resolver y público meta
3. Etapas de implementación de la solución
4. Detectar oportunidades de mejora en etapas futuras
5. Incluir pruebas de usabilidad
6. Se recomienda el uso del modelo CANVAS para determinar viabilidad y escalabilidad (no es forzoso el modelo de negocio)

Mentorias.

Todos los equipos deberán **asistir** a los espacios de mentoría que tenemos asignados para que puedan formar su proyecto bajo la guía de expertos en tecnología, educación, emprendimiento, negocios y transformación digital, género e innovación.

Un espacio de mentoría es una videollamada que se lleva a cabo entre el equipo un grupo de mentores, donde los integrantes del equipo exponen sus avances y dudas del proyecto, y los mentores resuelven y dan feedback.

Para ingresar a las mentorías, deberás acceder desde el espacio de [open class](#).

Durante el hackathon, tenemos 3 espacios de mentoría, bajo los siguientes horarios (horarios de México):

- **Viernes 20 de septiembre:**
 - 1ra. Ronda de mentorías - 13:00 a 15:00 h
 - 2da. Ronda de mentorías - 17:00 a 19:00 h

- **Sábado 21 de septiembre:**

- 3ra. Ronda de mentorías - 9:00 a 10:00 h

Entrega de proyecto:

La entrega de avances del proyecto **(PITS STOPS)** deberá hacerse en la **Aula Virtual** con el formato correspondiente y sólo la deberá hacer el líder del equipo, bajo la siguiente estructura:

1. Documento con la idea solución ([link](#))

Nombre del proyecto

- a. Problemática
- b. Objetivo general
- c. Idea general sobre la solución

2. Entrega 1er Pit Stop. ([link](#))

- a. Documento con la información de la primera entrega
- b. Estudio sobre viabilidad y fases de implementación
- c. Descripción del desarrollo del uso de las tecnologías de implementación
- d. Maquetas, primeras simulaciones y/o wireframes que construyan el prototipo final

3. Entrega 2do Pit Stop ([link](#))

- a. Integración de mejoras bajo el feedback de los mentores
- b. Documentación del proyecto terminado, se recomienda generar una presentación con la información del proyecto.
- c. Videos, simulaciones, diagramas y gráficos, en caso de ser necesarios para acompañar la solución propuesta
- d. Explicación oral con apoyo de material visual de la problemática y solución

4. Pre Demo de Prototipos y evaluación final ([link](#))

- a. Explicación oral de 5 minutos ante los mentores con apoyo de material visual de la problemática y solución
- b. Demostración del prototipo funcional
 - i. Información sobre viabilidad y escalabilidad
 - ii. Integración de tecnologías, frameworks, procesos, wireframes en alta calidad, etc.

[Formato para entrega de idea](#)

[Formato para entrega del primer y segundo pit stop](#)

[Formato para presentación del demo](#)

Rúbrica de evaluación para los puntos 2,3 y 4.

Rúbrica de evaluación		
Criterios a evaluar	Descripción	Total (100 pts)
Propuesta de Innovación	Innovación (10%): ¿La solución es única y aborda un problema de manera innovadora? Impacto (10%): ¿Cómo resuelve la propuesta de la vertical y cuál es su potencial impacto?	20 pts
Uso de tecnologías emergentes	Las tecnologías presentan una función clara y fundamental en el sistema, propone un coste lógico por unidad o por vida útil en el sistema ¿se utilizan tecnologías emergentes?	20 pts
Diseño de la solución	La experiencia del usuario es accesible en el aprendizaje en línea. El diseño de la idea contiene interfaz accesible para cualquier contenido. Uso de código abierto	10 pts
Segmentos de Clientes	Viabilidad Técnica (10%): ¿Es la solución adecuada para el segmento de clientes objetivo en términos técnicos? Diseño y Usabilidad (5%): ¿El diseño y la usabilidad están alineados con las necesidades del segmento de clientes?	15 pts
Canales	Presentación ¿Cómo se comunica el valor del proyecto a través de la presentación? ¿Es clara y efectiva en transmitir el uso y los beneficios del proyecto?	10 pts
Relación con los Clientes	Impacto ¿Cómo se asegura la solución de establecer una buena relación con el cliente? ¿El proyecto muestra un entendimiento sólido de cómo interactuar con los clientes y mantener esa relación? La solución tiene un ciclo de vida útil previsible, sostenible y puede implementarse y ampliarse a escala con facilidad e incluye una manera sólida para medir o estimar los resultados de manera significativa	10 pts
Escalabilidad y viabilidad	Viabilidad Técnica ¿El proyecto muestra un modelo de negocio viable o una forma clara de generar ingresos o valor económico?	5 pts
Recursos Clave	Viabilidad Técnica ¿El proyecto utiliza recursos clave de manera eficiente y efectiva? ¿La solución está bien equipada con los recursos necesarios?	10 pts

1. Todos los equipos que **terminen satisfactoriamente su proyecto y hayan registrado su solución en todos los Pits stops**, recibirán una calificación que **podrán intercambiar para una única materia del bimestre julio-agosto que estén inscritos**, esto aplica para los estudiantes de **Utel**.
2. Para estudiantes de **U Camp** que terminen satisfactoriamente su proyecto y hayan registrado su solución en todos los Pits stops, recibirán una calificación que **podrán intercambiar para una insignia digital correspondiente al siguiente proyecto por entregar en el Bootcamp**.
3. La evaluación **será hecha por los mentores** del hackathon, y ellos determinarán a los **5 equipos finalistas**.

Fechas Importantes:

1. Apertura de registro de participantes y anuncio del reto **5 de agosto**
2. Cierre del registro **8 de septiembre**
3. Kick off **10 de septiembre**
4. Días de talleres de capacitación **17 al 21 de septiembre**
 - a. Kick off e introducción al desafío, **17 de septiembre de 7 a 8 p.m.**
 - b. Taller 1: Herramientas para el trabajo en equipo **17 de septiembre de 8 a 9 p.m.**
 - c. Taller 2: Design Thinking, **18 septiembre de 7 a 8 p.m.**
 - d. Taller 3: Escalabilidad y viabilidad para proyectos tecnológicos, **18 septiembre de 8 a 9 p.m.**
 - e. Taller 4: Prototipado Rápido, **19 septiembre de 7 a 8 p.m.**
 - f. Taller 5: ¿Cómo hacer una presentación DEMO de mi prototipo? **19 septiembre de 8 a 9 p.m.**
5. Creación y anuncio de formación de equipos: **17 septiembre a las 8 p.m.**
6. Registro de propuestas: **13 septiembre a las 1 p.m.**
7. Días de trabajo intenso: **20 y 21 de septiembre**
8. Mentorías:
 - a. **20 de septiembre de 1 a 3 p.m y de 5 a 7 p.m.**
 - b. **21 de septiembre de 9 a 10 a.m.**
9. Entrega de IDEA **20 de septiembre a la 1 pm**
10. 1er Pit Stop **21 de septiembre a las 8 a.m.**
11. Evaluación del primer pit stop **21 de septiembre a las 8 a 9am.**
12. Anuncio de semifinalistas **21 de septiembre a las 9 a 9:30 a.m.**

13. Entrega del 2do Pit Stop: **21 de septiembre - 10 a.m. a 12 p.m.**
14. Pre Demo de Prototipo y evaluación del 2do Pit Stop: **21 de septiembre de 12 a 1 p.m.**
15. Anuncio de finalistas: **21 de septiembre de 2 a 2:30 p.m.**

Recuerda que todos los horarios son hora centro de la Ciudad de México.

Recomendaciones Adicionales

Si bien la demostración del proyecto y prototipo será vía online por Zoom, es crucial que su solución funcione correctamente en el ambiente local. Es recomendable realizar pruebas internas antes de la presentación final.

Asegúrense de tener todos los recursos necesarios para una presentación fluida. Esto incluye, pero no se limita a, micrófonos funcionales, cámaras funcionales.

Si tienen videos pregrabados o material de apoyo, tengan todo listo y accesible para evitar retrasos durante su turno de presentación.

Apreciamos su dedicación y esfuerzo en este Hackathon Universitario. Estamos ansiosos por ver las innovadoras soluciones que han creado. Si tienen alguna duda o inquietud, no duden en contactar al equipo organizador en **hackathon@utel.edu.mx**

- Es importante firmar el [documento](#) de autorización del uso de contenido.

Terminos y condiciones

- Es importante que revisen el siguiente documento: [Términos y condiciones Hackathon Universitario Septiembre 2024](#)