

El pensamiento crítico en la asignatura de Emprendimiento e Innovación

Pensamiento Crítico y Creatividad | Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas

Descripción del Curso

Este curso forma parte de la asignatura Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas y está dirigido a estudiantes a partir de los 17 años, sin restricción de edad superior. Su objetivo general es desarrollar habilidades para aplicar un pensamiento crítico sólido en contextos de innovación, con foco en la generación de soluciones, la evaluación rigurosa y la toma de decisiones fundamentadas. En particular, la Unidad 4, Pensamiento crítico para la resolución de problemas de innovación, se centra en la aplicación de estrategias para generar opciones, evaluar alternativas mediante criterios definidos y seleccionar la mejor solución ante problemas de innovación. A través de actividades prácticas, debates y ejercicios de análisis, los estudiantes aprenderán a estructurar el proceso de decisión: from generar un conjunto amplio de posibles soluciones hasta justificar la solución elegida con un plan de implementación básico. El enfoque favorece la transferencia de lo aprendido a entornos reales como desarrollo de productos, mejoras de procesos, proyectos emprendedores y desafíos cotidianos, promoviendo la capacidad de actuar con claridad, rigor y responsabilidad ante la incertidumbre y el cambio. Al culminar la unidad, los participantes estarán preparados para enfrentar problemas de innovación con un marco analítico que integra criterios de valor, impacto, costo y riesgo, y para comunicar de manera efectiva sus conclusiones y planes de acción a diferentes audiencias.

Competencias

- Aplicar estrategias de pensamiento crítico para generar, analizar y comparar soluciones ante problemas de innovación.
- Generar un conjunto amplio de posibles soluciones y evaluar cada una con criterios definidos de valor, impacto, costo y riesgo.
- Seleccionar y justificar la mejor solución, apoyando la decisión con un plan de implementación básico.
- Comunicar de forma clara y persuasiva los criterios, resultados y planes de acción a diferentes públicos.
- Trabajar de forma ética y colaborativa, gestionando incertidumbres y riesgos asociados a la innovación.
- Aplicar el razonamiento crítico en contextos reales y transferir aprendizajes a situaciones de la vida cotidiana y profesional.

Requerimientos

- Acceso a los materiales de la Unidad 4 (lecturas, videos, ejercicios y ejemplos de casos de innovación).
- Participación activa en actividades de generación de ideas, discusión y evaluación de alternativas (trabajo individual y/o en equipo).

- Realización de un ejercicio de evaluación de alternativas usando criterios de valor, impacto, costo y riesgo.
- Elaboración y entrega de un plan de implementación básico para la mejor solución identificada.
- Capacidad de reflexión y entrega de evidencias que expliquen el razonamiento crítico aplicado.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Análisis de casos prácticos desde el pensamiento crítico en Emprendimiento e Innovación

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar supuestos clave, sesgos cognitivos y evidencias presentes en casos prácticos de emprendimiento.
- Aplicar criterios de viabilidad e impacto para justificar decisiones y priorizar acciones.
- Elaborar un análisis crítico escrito de un caso seleccionado con recomendaciones fundamentadas.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Introducción al pensamiento crítico aplicado a casos de emprendimiento: conceptos, utilidad y alcance.
2. **Tema 2:** Identificación de supuestos y sesgos cognitivos: herramientas para detectarlos en información de negocio.
3. **Tema 3:** Evidencias y criterios de viabilidad e impacto: cómo defines y valoras lo viable y sostenible.
4. **Tema 4:** Construcción de argumentos y justificación de decisiones: estructurar razonamientos con respaldo empírico.

Actividades

1. **Actividad 1: Análisis de caso en equipo** – Tema: análisis de un caso de emprendimiento real o simulado. Descripción breve, identificar supuestos, sesgos y evidencias. Puntos clave: extraer hallazgos, registrar evidencias y discutir posibles sesgos. Aprendizajes: capacidad de desglosar un caso y señalar áreas de mejora en la justificación de decisiones.
2. **Actividad 2: Mapa de supuestos y sesgos** – Tema: crear un mapa visual que conecte supuestos con sesgos cognitivos relevantes. Puntos clave: relación entre hipótesis y sesgos; evidencias necesarias. Aprendizajes: visibilidad de falacias comunes y necesidad de evidencia para sustentar decisiones.
3. **Actividad 3: Debate guiado** – Tema: defender dos posturas sobre la viabilidad de una idea en base a criterios de impacto. Puntos clave: argumentación estructurada, uso de evidencias y criterios de viabilidad. Aprendizajes: habilidad para escuchar, justificar y reformular argumentos con fundamentos.
4. **Actividad 4: Informe crítico corto** – Tema: redactar un análisis crítico de un caso asignado. Puntos clave: síntesis de hallazgos, recomendaciones de mejora. Aprendizajes: capacidad de comunicar razonamientos críticos de forma clara y persuasiva.

Evaluación

- Rúbrica de análisis de casos: identificación de supuestos, sesgos y evidencias (40%).
- Informe crítico individual (caso asignado): claridad en la justificación de decisiones y recomendaciones (35%).
- Participación y calidad de las actividades de discusión en clase (25%).

Unidad 2: Evaluación de ideas y criterios de valor, viabilidad y sostenibilidad

Objetivos de Aprendizaje

- Aplicar criterios de valor para analizar la propuesta de negocio o innovación.
- Evaluar la viabilidad operativa y la sostenibilidad a corto y mediano plazo.
- Emitir una valoración crítica con recomendaciones de mejora y criterios de priorización.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Valor y propuesta de valor: cómo identificar el beneficio real para el cliente y el mercado.
2. **Tema 2:** Viabilidad operativa: recursos, procesos, cadena de suministro y capacidad de ejecución.
3. **Tema 3:** Sostenibilidad e impacto: dimensión económica, social y ambiental.
4. **Tema 4:** Herramientas de evaluación: lienzo de valor, matriz de viabilidad y análisis de costos-beneficios.

Actividades

1. **Actividad 1: Análisis de idea con lienzo de valor** – Tema: aplicar el lienzo de valor para mapear beneficios, costos y diferenciadores. Puntos clave: identificar valor real para clientes, competidores y innovación. Aprendizajes: claridad sobre qué aporta la idea y dónde necesita mejora.
2. **Actividad 2: Evaluación de viabilidad operativa** – Tema: revisar recursos, capacidades y procesos críticos. Puntos clave: detectar cuellos de botella y requerimientos de inversión. Aprendizajes: capacidad de prever riesgos operativos y planificar mitigaciones.
3. **Actividad 3: Análisis de sostenibilidad** – Tema: estimar impacto económico, social y ambiental, y considerar riesgos a largo plazo. Puntos clave: sostenibilidad como criterio de diferenciación. Aprendizajes: comprender la interdependencia entre valor y sostenibilidad.
4. **Actividad 4: Valoración crítica y recomendaciones** – Tema: redactar una valoración con recomendaciones de mejora priorizadas. Puntos clave: claridad, justificación y plan de acción. Aprendizajes: habilidad para convertir evaluación en acciones concretas.

Evaluación

- Ejercicio de análisis de idea con evaluación de valor y sostenibilidad (40%).
- Informe de viabilidad operativa y recomendaciones (35%).
- Participación en debates y presentaciones (25%).

Unidad 3: Diseño y validación de un prototipo mínimo viable (MVP)

Objetivos de Aprendizaje

- Definir hipótesis de negocio o innovación que el MVP debe validar.
- Diseñar un MVP factible y adaptable que permita pruebas mínimas de aprendizaje.
- Planificar, ejecutar y registrar pruebas simples, analizando resultados observables para futuras iteraciones.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Concepto de MVP y diseño centrado en aprendizaje: qué debe validar y qué no.
2. **Tema 2:** Hipótesis, métricas y experimentos simples: cómo formular pruebas de aprendizaje.
3. **Tema 3:** Plan de pruebas y recopilación de datos: métodos, herramientas y ética de la observación.
4. **Tema 4:** Registro, análisis y aprendizaje: interpretación de resultados y decisiones de iteración.

Actividades

1. **Actividad 1: Definición de hipótesis y diseño de MVP** – Tema: redactar hipótesis clave y delinear el MVP mínimo. Puntos clave: alcance, supuestos críticos, criterios de éxito. Aprendizajes: priorización de lo esencial para aprender rápido.
2. **Actividad 2: Construcción de prototipo rápido** – Tema: crear un prototipo de baja fidelidad (papel, mock, versión digital simple). Puntos clave: simplicidad, usabilidad, retroalimentación rápida. Aprendizajes: materialización ágil de ideas para aprendizaje.
3. **Actividad 3: Prueba de aprendizaje** – Tema: realizar pruebas simples con usuarios o posibles clientes, recoger datos observables. Puntos clave: observación, registro y análisis inicial. Aprendizajes: interpretación de datos para tomar decisiones.
4. **Actividad 4: Informe de iteración** – Tema: documentar resultados y proponer iteraciones basadas en evidencias. Puntos clave: aprendizaje validado vs. hipótesis fallidas. Aprendizajes: proceso de mejora continua.

Evaluación

- Capacidad para diseñar y justificar un MVP alineado a hipótesis (35%).
- Calidad de la ejecución de pruebas y registro de resultados (30%).
- Capacidad de análisis y propuestas de iteración (25%).
- Claridad de la presentación final y reflexión crítica (10%).

Unidad 4: Unidad 4: Pensamiento crítico para la resolución de problemas de innovación

Objetivos de Aprendizaje

- Generar un conjunto amplio de posibles soluciones ante un problema de innovación.
- Evaluar cada alternativa utilizando criterios definidos de valor, impacto, costo y riesgo.
- Seleccionar y justificar la mejor solución con un plan de implementación básico.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Técnicas de generación de ideas y opciones (lluvia de ideas, SCAMPER, pensamiento lateral).
2. **Tema 2:** Criterios de evaluación y toma de decisiones: valor, viabilidad, sostenibilidad, riesgos y evidencia.
3. **Tema 3:** Análisis de riesgos, trade-offs y priorización de soluciones.
4. **Tema 4:** Presentación de la solución y reflexión crítica: justificar la mejor opción ante stakeholders.

Actividades

1. **Actividad 1: Generación de opciones para un caso de innovación** – Tema: aplicar técnicas de creatividad para proponer al menos 6 alternativas. Puntos clave: diversidad de enfoques, inclusión de soluciones disruptivas. Aprendizajes: ampliar el horizonte de soluciones posibles.
2. **Actividad 2: Evaluación comparativa de alternativas** – Tema: aplicar criterios definidos y una matriz de decisión para comparar opciones. Puntos clave: pesos, criterios y evidencia. Aprendizajes: capacidad de decisión basada en criterios explícitos.
3. **Actividad 3: Selección y plan de implementación** – Tema: elegir la mejor solución y diseñar un plan básico de implementación. Puntos clave: priorización, hitos y recursos. Aprendizajes: traducir decisión en acción concreta.
4. **Actividad 4: Presentación y retroalimentación** – Tema: presentar la solución ante un panel y recoger retroalimentación para mejora. Puntos clave: claridad, fundamentos y adaptabilidad. Aprendizajes: comunicación efectiva y mejora continua.

Evaluación

- Ejercicio de generación y filtrado de opciones con criterios definidos (35%).
- Evaluación comparativa y selección de la mejor solución (40%).
- Presentación final y justificación (15%).
- Participación y reflexión crítica (10%).