

Sílabo

Malla 2024

UTEC
Universidad
de Ingeniería
y Tecnología





CARRERA

Administración & Negocios
Digitales



CURSO

Tendencias en tecnología



MALLA

2024



MODALIDAD

PRESENCIAL



CREDITOS

4



REGLAS INTEGRIDAD ACADÉMICA

Todo estudiante matriculado en una asignatura de la Universidad de Ingeniería y Tecnología tiene la obligación de conocer y cumplir las reglas de integridad académica, cuya lista a continuación es de carácter enunciativo y no limitativo, ya que el/la docente podrá dar mayores indicaciones:

1. La copia y el plagio son dos infracciones de magnitud muy grave en la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC) conforme a lo establecido en el Reglamento de Disciplina de los Estudiantes. Tienen una sanción desde 2 semestres de suspensión hasta la expulsión.
2. Si se identifica la copia o plagio en evaluaciones individuales, el/la docente puede proceder a anular la evaluación.
3. Si la evaluación es personal o grupal-individual, la interacción entre equipos o compañeros se considera copia o plagio, según corresponda. Si la evaluación calificada no indica que es grupal, se presume que es individual.
4. La copia, plagio, el engaño y cualquier forma de colaboración no autorizada no serán tolerados y serán tratados de acuerdo con las políticas y reglamentos de la UTEC, implicando consecuencias académicas y sanciones disciplinarias.
5. Aunque se alienta a los estudiantes a discutir las tareas y trabajar juntos para desarrollar una comprensión más profunda de los temas presentados en este curso, no se permite la presentación del trabajo o las ideas de otros como propios. No se permite el plagio de archivos informáticos, códigos, documentos o dibujos.
6. Si el trabajo de dos o más estudiantes es sospechosamente similar, se puede aplicar una sanción académica a todos los estudiantes, sin importar si es el estudiante que proveyó la información o es quien recibió la ayuda indebida. En ese sentido, se recomienda no proveer el desarrollo de sus evaluaciones a otros compañeros ni por motivos de orientación, dado que ello será considerado participación en copia.
7. El uso de teléfonos celulares, aplicaciones que permitan la comunicación o cualquier otro tipo de medios de interacción entre estudiantes está prohibido durante las evaluaciones o exámenes, salvo que el/la docente indique lo contrario de manera expresa. Es irrelevante la razón del uso del dispositivo.
8. En caso exista algún problema de internet durante la evaluación, comunicarse con el/la docente utilizando el protocolo establecido. No comunicarse con los compañeros dado que eso generará una presunción de copia.
9. Se prohíbe tomar prestadas calculadoras o cualquier tipo de material de otro estudiante durante una evaluación, salvo que el/la docente indique lo contrario.
10. Si el/la docente encuentra indicios de obtención indebida de información, lo que también implica no cumplir con las reglas de la evaluación, tiene la potestad de anular la prueba, advertir al estudiante y citarlo con su Director de Carrera. Si el estudiante no asiste a la citación, podrá ser reportado para proceder con el respectivo procedimiento disciplinario. Una segunda advertencia será reportada para el inicio del procedimiento disciplinario correspondiente.
11. Se recomienda al estudiante estar atento/a a los datos de su evaluación. La consignación de datos que no correspondan a su evaluación será considerado indicio concluyente de copia.



UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

SÍLABO DEL CURSO

1. ASIGNATURA

AD1004 – Tendencias en tecnología

2. DATOS GENERALES

2.1 Ciclo: NIVEL 2

2.2 Créditos: 4

2.3 Idioma de dictado: Español

2.4 Requisitos: AD1003 - Introducción a la Administración y Negocios Digitales

3. INTRODUCCIÓN AL CURSO

El curso de Tendencias en Tecnología combina una base teórica sólida con aplicaciones

prácticas, diseñado especialmente para que los estudiantes de la carrera de Administración y Negocios Digitales adquieran conocimientos sobre la evolución de la tecnología. Se explorarán los principios que impulsan o frenan su difusión, así como el impacto de las innovaciones tecnológicas emergentes en los negocios y la sociedad.

A lo largo de este curso, se profundizará en la comprensión de las principales tendencias tecnológicas, se analizará cómo las empresas las incorporan o podrían incorporarlas en sus estrategias, y se reflexionará sobre su potencial impacto en la sociedad, incluyendo posibles riesgos y dilemas éticos.

4. OBJETIVOS

- Sesión 1: Presentar el curso y proporcionar una visión inicial del contenido a lo largo del ciclo, además de explorar los inicios de la era tecnológica y su evolución.
- Sesión 2: Consolidar conceptos relacionados con tecnología e innovación, examinar la integración de la innovación en la evolución tecnológica y conocer diversas teorías de difusión de la innovación.
- Sesión 3: Analizar el impacto social de la tecnología en diversos contextos, revisar posturas éticas y perspectivas sobre la tecnología, y extraer conclusiones relevantes.
- Sesión 4: Introducir de manera general las principales tecnologías que se abordarán en el curso, motivando la investigación continua a lo largo del ciclo.
- Sesión 5: Presentar y proporcionar una noción general de la tecnología emergente como la Inteligencia Artificial y el Big Data, conectando su uso con ejemplos prácticos en el ámbito empresarial.
- Sesión 6: Reforzar el marco conceptual de la Inteligencia Artificial y exponer aplicaciones y usos en diversas industrias.



- Sesión 7: Conocer y profundizar en el concepto y funcionamiento del Machine Learning, además de exponer casos de aplicación.
- Sesión 8: Afianzar los conceptos mediante una charla con un experto en el área de Big Data e Inteligencia Artificial.
- Sesión 9: Introducir y tener una noción general de la tecnología emergente Internet de las Cosas (IoT). Conectar su uso con ejemplos prácticos en negocios.
- Sesión 10: Práctica calificada 01
- Sesión 11: Conocer la importancia de la data y su tratamiento correcto en la tecnología IoT para garantizar la seguridad de datos.
- Sesión 12: Reforzar el marco conceptual de IoT y exponer y analizar aplicaciones en diversas industrias.
- Sesión 13: Introducir y tener noción general de la tecnología emergente Blockchain. Conectar su uso con ejemplos prácticos en negocios.
- Sesión 14: Reforzar el marco conceptual de Blockchain y exponer y analizar aplicaciones en diversas industrias.
- Sesión 15: Profundizar en el concepto de Blockchain y su impacto en la transformación digital. Exponer casos de éxito referenciales.
- Sesión 16: Introducir y tener una noción general de la tecnología emergente Immersive Experience. Conectar su uso con ejemplos prácticos en negocios.
- Sesión 17: Reforzar el marco conceptual de Immersive Experience y exponer y analizar aplicaciones en diversas industrias
- Sesión 18: Profundizar en el concepto de Immersive Experience y su impacto en la transformación digital. Exponer casos de éxito referenciales.
- Sesión 19: Práctica calificada 02
- Sesión 20: Introducir y tener una noción general de ciberseguridad y privacidad de datos. Conectar su uso con ejemplos prácticos en negocios.
- Sesión 21: Reforzar el marco conceptual de ciberseguridad y privacidad de datos y analizar aplicaciones en diversas industrias.
- Sesión 22: Introducir y tener una noción general de la tecnología emergente Clean Tech. Conectar su uso con ejemplos prácticos en negocios.
- Sesión 23: Reforzar el marco conceptual de Clean Tech y exponer y analizar aplicaciones en diversas industrias.
- Sesión 24: Profundizar en el concepto de Clean Tech y su impacto en la transformación digital. Exponer casos de éxito referenciales.
- Sesión 25: Introducir y tener una noción general de la tecnología emergente Bio Tech. Conectar su uso con ejemplos prácticos en negocios.
- Sesión 26: Reforzar el marco conceptual de Bio Tech y exponer y analizar aplicaciones en diversas industrias.
- Sesión 27: Práctica calificada 3
- Sesión 28: Introducir y tener una noción general de las tecnologías colaborativas en el nuevo contexto. Conocer los beneficios en diversos ámbitos.
- Sesión 29: Analizar la situación actual y presentar expectativas de los avances tecnológicos en el país. Revisar el futuro a través de las nuevas tendencias tecnológicas en Perú.



- Sesión 30: Abrir un debate grupal sobre lo aprendido en el curso e imaginar el futuro con las nuevas tecnologías y las que vendrán.
- Sesión 31 y 32: Poner a prueba lo aprendido mediante la exposición grupal de soluciones para los retos planteados, constituyendo el trabajo final del curso.

5. COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

Competencias Específicas - NEGOCIOS

- Emprende digitalmente o promueve la transformación digital de su organización, enfrentando y aprovechando los nuevos contextos de negocio, con foco en la experiencia del usuario y la sostenibilidad, y mediante la movilización de equipos multidisciplinarios.
- Comprende las principales tendencias en tecnología y su potencial para los negocios, identificando formas de utilizarlas para resolver problemas, con creatividad y pensamiento crítico.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Explicar de manera detallada los conceptos y herramientas tecnológicas de relevancia global, discerniendo su valor estratégico y aplicabilidad en la toma de decisiones, adaptándose al contexto específico.
- Analizar la evolución de la tecnología, evaluando su papel fundamental en la creación y sostenibilidad de los negocios. Identificar de manera proactiva oportunidades para capitalizar las tecnologías emergentes en el ámbito empresarial.
- Identificar y describir de manera precisa los procesos tecnológicos y digitales presentes en el entorno empresarial. Evaluar el impacto integral de la tecnología en los negocios y la vida cotidiana, reflexionando sobre su significado y relevancia holística.

7. TEMAS

1. ¿Qué es la tecnología?

2. Las revoluciones industriales y su impacto en los negocios y la sociedad.

3. ¿Qué es la innovación? ¿Qué es la innovación tecnológica?

4. Análisis y discusión de los principales determinantes del cambio tecnológico y de la adopción de tecnologías.

5. Estudio en profundidad de tecnologías emergentes:

Inteligencia Artificial (AI) y Big data.
Internet of Things (IOT).



Blockchain.
Immersive Experience: Realidad Virtual y Realidad Aumentada (RA).
Ciberseguridad y privacidad de datos
Clean Tech.
Biotecnología.

6. Impacto y posibles aplicaciones de las tecnologías emergentes en los negocios y la vida cotidiana.

8. PLAN DE TRABAJO

8.1 Metodología

Se busca que el aprendizaje sea altamente interactivo durante las sesiones sincrónicas y el alumno indague e investigue, para ello, se utilizará la modalidad de flipped learning. El aprendizaje del curso se materializará y evaluará a través de casos prácticos y trabajos grupales en los cuales los alumnos presentarán sus principales aprendizajes, ideas, opiniones, etc. así como sus reflexiones acerca de los términos y marcos de trabajo de las tecnologías emergentes. Se incluye también la metodología TBL (team based learning), donde el estudiante es motivado a trabajar de manera colaborativa y poner en práctica la teoría previamente aprendida y, por último, la metodología de aprendizaje basado en casos (ABC).

8.2 Sesiones de teoría

El curso se desarrollará de manera síncrona con una combinación de sesiones teóricas

ofrecidas por expertos en las principales tecnologías tratadas y sesiones de análisis, discusión y reflexión guiadas por el profesor del curso. Las sesiones teóricas serán desarrolladas bajo la estructura de clase invertida, lo que significa que el estudiante es responsable por su aprendizaje y preparación para la sesión de clase. Esta metodología, combinada con teoría básica y con talleres prácticos, facilita el aprendizaje al estudiante y logra su comprensión y entendimiento de las principales tecnologías emergentes.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El curso consta de los siguientes espacios de evaluación:

Evaluación	Teoría
	C1 -Evaluación Continua 1: Promedio de asistencia a clases, participación en clase, y otros elementos de evaluación que el docente considere necesarios como: exposiciones, evaluaciones individuales, trabajos, participación en foros, etc. (12%) - Semana de la Evaluación: Desde la semana 1 a la semana 8



	<p>C2 -Evaluación Continua 2: Promedio de asistencia a clases, participación en clase, y otros elementos de evaluación que el docente considere necesarios como: exposiciones, evaluaciones individuales, trabajos, participación en foros, etc. (13%) - Semana de la Evaluación: Desde la semana 9 a la semana 15</p> <p>PC1 - Práctica Calificada 1 (10%) - Semana de la Evaluación: Semana 5</p> <p>PC2 - Práctica Calificada 2 (15%) - Semana de la Evaluación: Semana 10</p> <p>PC3 - Práctica Calificada 3 (15%) - Semana de la Evaluación: Semana 14</p> <p>P - Proyecto final (35%) - Semana de la Evaluación: Semana 16</p> <p>**Todas las calificaciones serán cargadas a la plataforma en un plazo máximo de una semana después de haber sido evaluadas.</p>
	100%

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Diamandis y Kotler. El futuro va más rápido de lo que crees. Ediciones Deusto.
- Christensen, Clayton (2011). The Innovator's Dilemma: The Revolutionary
- Book That Will Change the Way You Do Business. Harper Business
- Godin, S. (2008). La vaca púrpura: Diferénciate para transformar tu negocio.
- Gestión 2000.Planeta DeAgostini Profesional y Formación.
- Muñoz, C., Camacho, M. y Ancona, M. (2012). El uso de las tecnologías digitales como un proceso educativo en la sociedad del conocimiento.
- Deloitte (2020). Tech Trends 2020. Ediciones Deloitte Insights.

