

Directrices para el uso de la Inteligencia Artificial (IA) generativa en los estudios con UNIGIS.

11.03.2026

1. Consideraciones generales

La amplia disponibilidad de sistemas de IA generativa transforma profundamente el ámbito académico y la práctica, revolucionando los enfoques tradicionales. Este desarrollo conlleva tanto nuevas posibilidades como riesgos significativos. Por un lado, estas tecnologías pueden mejorar los procesos de aprendizaje y la eficiencia de los flujos de trabajo. Por otro, su uso requiere de una aplicación responsable y bien planificada. En consecuencia, este campo en rápida evolución nos plantea retos en el equipo de UNIGIS, a medida que adquirimos nuevas experiencias y conocimientos.

Este documento tiene como objetivo brindarle orientación sobre nuestro enfoque actual hacia el uso de la IA generativa en sus estudios con UNIGIS. Lo más importante para nosotros es que como estudiante comprenda las limitaciones de esta tecnología y que siempre conserve la integridad académica en su trabajo. Considere **la IA como un complemento ¡no como un sustituto** de sus capacidades humanas!

2. Uso de la IA generativa en trabajos relacionados con la evaluación

En sus estudios con UNIGIS, a menos que el profesor del módulo prohíba explícitamente el uso de sistemas de IA generativa, la aplicación de esta tecnología quedará bajo su propia responsabilidad. Si usted utiliza IA generativa, **siempre deberá indicarlo claramente** (véase la Sección 4: «Indicación del uso de IA generativa en sus trabajos»). Una sección aparte («Sección 6: IA generativa en su tesis de máster») se refiere al uso en la tesis, lo cual es diferente.

La IA generativa es especialmente adecuada para facilitar la introducción a nuevos temas, para proporcionar inicialmente una visión general de los aspectos relevantes u ofrecer también ideas preliminares. Sin embargo al utilizar la IA generativa, cuanto más profunda y específica es la consulta, más problemático se vuelve el proceso generativo (la fase de inferencia). Durante esta fase se crea un nuevo resultado (texto,

imágenes, etc.) mediante la combinación de componentes individuales del conjunto de datos entrenado. Cuanto mayor sea su conocimiento de la temática, o área, mejor será su capacidad para verificar con precisión la validez de los resultados.

Tome cuenta: ¡Si no comprende completamente los resultados o no puede evaluar con fiabilidad su precisión, la IA generativa no es la herramienta adecuada!

3. Uso de la IA generativa como método en geoinformática

En geoinformática, no nos limitamos a usar IA generativa. Nuestro objetivo es implementar el poder analítico de la Primera Ley de Geografía de Tobler en herramientas de IA generativa y utilizarlas para el análisis espacial y la visualización de datos. Para ello, el uso de la IA generativa no solo está permitido, sino que constituye un objeto central de investigación.

4. Indicar el uso de IA generativa en los trabajos entregados.

Si utiliza sistemas de IA como ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini, Claude o herramientas similares para enviar trabajos relevantes para la evaluación de su rendimiento académico, debe revelarlo de manera transparente y adecuada. Tenga en cuenta los siguientes puntos:

4.1 Tabla de declaración

Al final de cada entrega de tareas, **se debe** incluir la siguiente tabla y completarla con veracidad, incluso si no ha utilizado ninguna IA (en ese caso, marque "NO" en todas partes).

Área de Solicitud	NO	SÍ	En caso afirmativo, ¿qué tareas se ven afectadas?	Herramienta (s) de IA (Nombre y versión)
Comprender temas / captar conceptos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Literatura de investigación / hallazgo de fuentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Resumir textos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Traducción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Chequeo de la Gramática y la Ortografía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Programación/creación de código (Python, R, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Depuración / corrección de errores en el código	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ayuda con aplicaciones de software (QGIS, ArcGIS, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Crear gráficos o cifras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Análisis de datos / estadística evaluaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Otro (por favor especificar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Para la pregunta: ¿Qué tareas se ven afectadas?", "¿En caso afirmativo especifique exactamente para qué partes de la tarea utilizó IA (por ejemplo, "Tarea 2c", "Tarea 3.1 y 3.2", "Tarea 4 completa").

4.2 Uso de la IA generativa en tareas de programación

Si utiliza inteligencia artificial generativa en las tareas de programación, esto no solo deberá indicarse marcando la casilla correspondiente; además, todas las secciones de código que no se hayan creado de forma totalmente independiente o que solo se hayan modificado ligeramente, deberán de estar **marcadas dentro del propio código**, por ejemplo, mediante comentarios apropiados.

Aquí se brinda un ejemplo:

Esta sección de código se generó con la ayuda de ChatGPT (GPT-4.5, mayo de 2025).

Indicación: "Escriba un script de Python para convertir coordenadas WGS84 a UTM" # Salida parcialmente adoptada y modificada.

Los instructores podrán establecer requisitos adicionales o diferentes para la declaración del uso de IA. Estos se les comunicarán explícitamente en los módulos correspondientes.

Tenga en cuenta que la responsabilidad de la exactitud y la integridad académica de su trabajo, recae sobre usted en todos los casos.

5. Falta de divulgación del uso de IA generativa en la entrega de sus trabajos.

El uso de IA generativa para crear textos, figuras o código relevantes para la evaluación sin la debida indicación se considera una **falta académica**. Esto equivale a plagio y podrá resultar en una calificación negativa o, en el peor de los casos, incluso en la suspensión de sus estudios. Por lo tanto, es obligatorio declarar el uso de dichas herramientas. Los sistemas de detección de plagio utilizados en la Universität Salzburg detectan no solo el plagio tradicional, sino también el contenido generado por IA. Si existe la sospecha de que la asistencia de IA generativa no se ha documentado en el documento de solución, nos reservamos el derecho de solicitar exámenes orales complementarios (por ejemplo, mediante una reunión en línea) para evaluar la comprensión de las tareas.

6. La IA generativa en tu tesis de maestría

El uso de herramientas de IA generativa para la creación de textos, figuras o código está **estrictamente regulado** en una tesis de maestría. Los siguientes puntos describen los casos de uso clave y las normas vigentes asociadas:

6.1 Generación de IA en su tesis de maestría

La generación automática de secciones completas de texto, como resúmenes de literatura científica para la revisión bibliográfica o la creación de una introducción a partir del resto del texto, está explícitamente prohibida en su tesis de maestría. La misma prohibición se aplica a la generación de figuras mediante inteligencia artificial generativa.

6.2 Codificación con la ayuda de la IA generativa

Dado que muchos entornos de desarrollo integrados (IDE) incluyen ahora funciones de IA, como la autocompletación de código, por defecto, distinguir claramente entre el uso permitido e impropio de la IA no siempre es sencillo. Para su tesis de

Maestría, la regla fundamental es: el uso de IA generativa para la programación no está categóricamente prohibido. Sin embargo, la divulgación transparente del uso de la IA y la capacidad de comprender y explicar completamente el código desarrollado son requisitos previos. El uso de IA generativa deberá divulgarse tanto en la sección de métodos de la tesis como estar claramente marcado en el propio código (por ejemplo, con comentarios apropiados en las líneas de código correspondientes).

6.3 Corrección de pruebas y mejora del estilo

No utilice IA generativa para la edición de estilo ni la corrección de sus textos. Esto aplica incluso si escribe su tesis en inglés y no es hablante nativo. Su director de tesis preferirá textos escritos por usted, aunque parezcan algo toscos. Hay buenas razones para ello:

- En primer lugar, normalmente se expresa con mayor precisión lo que realmente se quiere decir con las propias palabras y se evitan los sutiles cambios de significado provocados por la IA.
- En segundo lugar, evita la incómoda situación de tener que justificarse si una herramienta de detección de IA marca tu texto corregido como sospechoso.
- Lo más importante es que esforzarse por encontrar las palabras y expresiones adecuadas es una parte esencial del trabajo científico y fomenta una comprensión profunda del tema en cuestión.

Ignorar estas normas podrá conllevar una nota negativa en su tesis de Maestría o, en el peor de los casos, ¡incluso la expulsión del programa de estudios de UNIGIS!

Si tiene alguna pregunta, no dude en consultar con el equipo de UNIGIS o con el/la director/a de su tesis de maestría. Con el consentimiento de su director/a, se permitirán excepciones a estas normas; para ello, se requiere una confirmación por escrito.

7. Protección de datos y derechos de autor

Al utilizar herramientas de IA generativa, no se podrá introducir contenido protegido por derechos de autor en servicios que utilicen datos de entrada para el entrenamiento. Esto aplica explícitamente también en el contenido de los módulos de UNIGIS. Las herramientas de IA gratuitas y de acceso público presentan problemas particulares en este sentido. Por lo tanto, se recomienda utilizar las herramientas con licencia de la Universität Salzburg —Microsoft Copilot (M365) o Academic AI— en las que los datos de entrada no se almacenan para el entrenamiento.

8. Manejo crítico y validación del contenido generado por IA.

Esperamos que siempre reflexione de forma crítica sobre el contenido que ha generado con IA generativa. En particular, se deben considerar los siguientes aspectos para el uso responsable de la IA generativa:

- **Uso reflexivo y responsable:** Sea consciente de las limitaciones, los posibles sesgos y la propensión a errores de las herramientas de IA generativa.
- **Verificación de la exactitud:** Siempre verifique cuidadosamente la exactitud del contenido generado por IA. No es raro que la IA generativa produzca afirmaciones erróneas. Comparar el resultado con otras fuentes (científicas) podrá ayudarle con esta verificación.
- **Cumplimiento de las directrices legales e institucionales:** Tenga siempre en cuenta las directrices vigentes, ya sea las de UNIGIS o las de la Universität Salzburg, las instrucciones específicas del profesor del módulo correspondiente de UNIGIS u otras normativas legales.
- **Buenas prácticas científicas:** Asegúrese de seguir los principios de las buenas prácticas académicas al utilizar herramientas de IA generativa. Esto incluye la transparencia en el flujo de trabajo, la correcta citación y la validación de las fuentes utilizadas.

En última instancia, como autor, usted es totalmente responsable de la integridad y el contenido de su trabajo. Este principio aplica no solo a sus

estudios en UNIGIS, sino que también deberá servir como guía para el manejo de la IA generativa fuera del ámbito académico.

Con estas directrices, buscamos garantizar que utilice la IA generativa de forma responsable en sus estudios con UNIGIS. Tenga siempre presente la integridad académica y las consideraciones éticas, y reflexiona detenidamente sobre si realmente desea utilizar la IA generativa. Como docentes, preferimos soluciones originales y creativas a resultados pulidos de la IA.

¡Recuerde que es totalmente responsable de la exactitud e integridad académica de su trabajo en todos los casos! Y lo más importante: ¡Confíe en sus propias capacidades!