Anexo 3

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA O UNIDAD DE APRENDIZAJE

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

ÁREA DISCIPLINARIA	**PED202**
CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA

FINES DE APRENDIZAJE O FORMACIÓN

Al finalizar esta materia, el estudiante será capaz de integrar efectivamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso educativo, utilizando herramientas digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Desarrollará competencias en el uso de plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia y herramientas de evaluación digital, adaptando estas tecnologías a las necesidades de los estudiantes. Además, fortalecerá su capacidad para seleccionar y aplicar de forma crítica y ética las TIC, promoviendo un entorno educativo interactivo, inclusivo y accesible que responda a los desafíos de la educación contemporánea.

CONTENIDO TEMÁTICO

1. **Fundamentos de las TIC en Educación**
   - 1.1 Evolución de las TIC en la educación y su impacto en la enseñanza.
   - 1.2 Diferencias entre TIC, TAC (Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento) y TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación).
   - 1.3 Uso de dispositivos digitales en la educación (tabletas, pizarras interactivas, dispositivos móviles).
   - 1.4 TIC y la transformación de los modelos de enseñanza-aprendizaje.
   - 1.5 Retos y oportunidades de las TIC en la educación contemporánea.

2. **Plataformas y Herramientas Digitales Educativas**

2.1 Uso de plataformas de gestión educativa (Google Classroom, Moodle, Edmodo).
2.2 Creación y organización de materiales didácticos en entornos virtuales.
2.3 Evaluación del aprendizaje a través de herramientas TIC.
2.4 Estrategias de comunicación y retroalimentación digital docente-estudiante.
2.5 Uso de aplicaciones móviles educativas en el aula.

3. **Diseño de Materiales Didácticos Digitales**
   3.1 Elaboración de infografías educativas con Canva, Genially y Piktochart.
   3.2 Creación de videos educativos y tutoriales (Screencast, Powtoon, EdPuzzle, Renderforest).
   3.3 Gamificación y aprendizaje basado en juegos digitales (Kahoot, Quizizz, Educaplay).
   3.4 Diseño de actividades interactivas con herramientas digitales.
   3.5 Uso de simuladores y laboratorios virtuales en la enseñanza.

4. **Evaluación Digital en la Educación**
   4.1 Diseño de evaluaciones en línea (Google Forms, Socrative, Microsoft Forms).
   4.2 Creación y aplicación de rúbricas digitales para la evaluación formativa.
   4.3 Portafolios digitales como herramientas de evaluación del aprendizaje.
   4.4 Análisis y seguimiento del desempeño académico con plataformas digitales.
   4.5 Métodos de retroalimentación instantánea con herramientas TIC.

5. **Estrategias Didácticas con TIC**
   5.1 Integración de TIC en el aula presencial, híbrida y a distancia.
   5.2 Aula invertida (Flipped Classroom) y su implementación con TIC.
   5.3 Aprendizaje colaborativo y construcción de conocimiento con TIC.
   5.4 Inteligencia artificial y personalización del aprendizaje.
   5.5 Modelos pedagógicos innovadores con apoyo tecnológico.

6. **Seguridad Digital en Contextos Educativos**
   6.1 Protección de datos en plataformas educativas y gestión de la privacidad.
   6.2 Prevención del ciberacoso y fomento de la ciudadanía digital.
   6.3 Uso seguro de internet y redes sociales en el ámbito educativo.
   6.4 Seguridad en el manejo de información y prevención de riesgos digitales.
   6.5 Ética y legalidad en el uso de TIC en la enseñanza.
7. **Tendencias e Innovaciones en TIC y Educación**
   7.1 Realidad aumentada y virtual en la enseñanza.
   7.2 Aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación.
   7.3 Robótica y programación en la educación básica y superior.
   7.4 Big Data y analítica del aprendizaje en la educación.
   7.5 El futuro de las TIC en la formación docente.

Anexo 3

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

BAJO CONDUCCIÓN DE UN ACADÉMICO

- **Debate guiado:** "El impacto de las TIC en la educación del siglo XXI."
  El docente organiza un debate donde los estudiantes analizan cómo las TIC han transformado la enseñanza y el aprendizaje, comparando modelos educativos tradicionales con modelos apoyados en tecnología.

- **Taller práctico sobre LMS (Google Classroom, Moodle, Edmodo).**
  El docente guía a los estudiantes en la creación de un curso dentro de una plataforma LMS, donde deberán subir materiales, crear tareas y configurar evaluaciones.

- **Creación de una infografía educativa en Canva o Genially.**
  En clase, los estudiantes diseñan una infografía sobre un tema educativo utilizando herramientas digitales, aplicando principios de diseño y pedagogía visual.

- **Simulación de una evaluación en línea.**
  Los estudiantes diseñan y aplican un examen con herramientas como Google Forms o Socrative, luego analizan los resultados y discuten su efectividad.

- **Microenseñanza con TIC (Aula invertida).**
  Los estudiantes diseñan una clase utilizando el modelo de aula invertida y la presentan al grupo, utilizando recursos digitales como videos y foros en línea.

- **Foro de discusión sobre ciberseguridad en educación.**
  Se presentan casos reales de ciberacoso, robo de datos y uso indebido de información en entornos educativos, y los estudiantes debaten estrategias para mitigar estos problemas.

- **Exploración de herramientas emergentes (realidad virtual, IA, robótica).**
  El docente presenta herramientas innovadoras y los estudiantes investigan cómo podrían integrarse en la enseñanza, compartiendo sus hallazgos en una presentación colaborativa.

Anexo 3

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

INDEPENDIENTES

- **Ensayo crítico:** "Retos y oportunidades de las TIC en la educación."
  El estudiante investiga y redacta un ensayo sobre los beneficios y desafíos de integrar TIC en la enseñanza, incluyendo ejemplos y referencias actuales.

- **Exploración y análisis de una plataforma educativa.**
  Cada estudiante investiga y prueba una plataforma educativa digital, elabora un reporte sobre su funcionalidad y propone cómo podría integrarse en el aula.

- **Diseño de un video educativo con Powtoon o Screencast.**
  Los estudiantes crean un video explicativo corto sobre un concepto educativo, utilizando herramientas digitales para grabación, edición y animación.

- **Diseño de una rúbrica digital.**
  Cada estudiante elabora una rúbrica digital en una plataforma como Rubistar para evaluar una actividad didáctica, justificando los criterios utilizados.

- **Análisis de un caso de uso de TIC en el aula.**
  Los estudiantes investigan un caso real donde se haya implementado una estrategia didáctica con TIC y elaboran un informe sobre su impacto en el aprendizaje.

- **Creación de una guía de buenas prácticas en seguridad digital.**
  Los estudiantes diseñan una guía breve con recomendaciones para el uso seguro de internet y redes sociales en el ámbito educativo.

- **Propuesta de innovación educativa con TIC.**
  Cada estudiante desarrolla una idea innovadora para el uso de TIC en educación y la presenta en un documento o video explicativo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Resúmenes, síntesis y organizadores gráficos del material de aprendizaje, entregados puntualmente por medio de la plataforma. **50%**
- Reportes y reflexiones derivados de debates y discusiones grupales, tanto en presencialmente como en los foros de discusión del aula virtual. **30%**
- Examen final (en plataforma educativa de manera virtual). **20 %**
  Total: **100%**

Anexo 3

MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS

Para el desarrollo de esta asignatura se utilizarán diversas plataformas tecnológicas y recursos digitales que facilitarán el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- **Plataforma de gestión educativa (LMS)**: Se empleará una plataforma para centralizar los materiales del curso, foros de discusión, tareas y evaluaciones. Esta plataforma también facilitará la comunicación entre estudiantes y docentes.
- **Herramientas de colaboración en la nube**: Se fomentará el uso para almacenar y compartir documentos de manera colaborativa. Estas plataformas permitirán a los estudiantes trabajar en proyectos en tiempo real desde cualquier ubicación.
- **Software de productividad**: Las actividades prácticas se realizarán principalmente con Microsoft Office 365 (Word, Excel, PowerPoint), pero también se incentivará el uso de otras herramientas en línea y software libre que puedan cumplir con las mismas funciones.
- **Aplicaciones móviles**: Los estudiantes podrán emplear aplicaciones complementarias en sus dispositivos móviles, como Google Docs, Microsoft Excel y PowerPoint, para acceder a los contenidos del curso, realizar actividades y colaborar con sus compañeros de manera flexible.
- **Recursos audiovisuales y tutoriales en línea**: El curso contará con el apoyo de videos tutoriales, webinars y recursos interactivos para facilitar la comprensión de los temas más técnicos y ofrecer apoyo visual a las actividades prácticas.
- **Plataformas de comunicación síncrona**: Se emplearán herramientas como Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, para la realización de clases en vivo, asesorías personalizadas y retroalimentación grupal, ofreciendo interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes.
- **Recursos en línea**: Acceso a bases de datos académicas para la consulta de fuentes y material documental necesario para las investigaciones.