



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
1 DE 7

PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Educación	1.2. Programa	Licenciatura en Informática		
1.3. Área	Tecnología	1.4. Curso	Ambientes Educativos Tecnológicos		
1.5. Código	203441	1.6. Créditos	3		
1.6.1. HDD	48	1.6.2. HTI	96	1.7. Año de actualización	2020

2. JUSTIFICACIÓN

La incorporación de las Tecnologías en todos los sectores de la sociedad ha sido un hecho innegable. Por tanto, la educación no ha sido ajena a esto, lo que ha llevado al surgimiento de nuevas prácticas educativas y mejoramiento de los sistemas educativos donde las tecnologías representan un papel preponderante.

Lo anterior ha generado el desarrollo de nuevos ambientes educativos (tanto presenciales como virtuales) donde las herramientas tecnológicas se han convertido en un medio importante para facilitar la enseñanza, pero dando mayor énfasis a los aprendizajes logrados (resultados de Aprendizajes). De esta forma, se habla ahora de un aprendizaje mediado por tecnología, para referirse a todos los procesos formativos (formales e informales) que se llevan a cabo a través de diferentes recursos tecnológicos usados pedagógicamente. Sin embargo, se debe precisar que las tecnologías por sí solas no generan esas transformaciones tan esperadas, que todos deseamos para mejorar la calidad educativa, sino que son un complemento para todo aquel docente que vea la necesidad y sienta el gusto por romper esquemas estructurados que han sostenido nuestro sistema educativo a lo largo de muchos años.

En consecuencia, hoy es fundamental en el trabajo pedagógico orientar y delimitar el uso de las tecnologías, para lograr el objetivo de producir esos cambios en la escuela y en todo el contexto, especialmente porque estas proporcionan los medios ideales para generar una verdadera transversalización de los saberes que optimicen los procesos de aprendizaje de los estudiantes y al mismo tiempo los ponga en sincronía con las exigencias de la sociedad. Así, bajo esta directriz se logrará llenar las expectativas del futuro Licenciado quien debe tener además de la instrucción una actitud abierta y receptiva frente al medio que le tocará enfrentar, dispuesto a innovar y ser creativo, porque si el contexto cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar. Por lo que es fundamental orientar a los educandos y futuros Licenciados en Informática en el proceso de apropiación, diseño e implementación de ambientes educativos tecnológicos desarrollados a partir de criterios pedagógicos, técnicos y con estrategias didácticas que sean significativas creando un clima propicio para la creatividad, la innovación y la investigación educativa.



3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Contribuir al fortalecimiento de las competencias pedagógicas, tecnológicas y comunicativas de los aprendices, útiles para diseñar, desarrollar y evaluar ambientes educativos tecnológicos, que conlleven a la solución de problemas de enseñanzas - aprendizaje, aplicando estrategias didácticas que sean significativas e innovadoras.

4. COMPETENCIAS

4.1. General

Diseña, desarrolla y evalúa de forma pertinente, responsable y eficiente ambientes educativos tecnológicos, aplicando estrategias didácticas significativas e innovadoras para la solución de problemas educativos.

4.2. Específicas.

- Analiza las características, elementos, tipos y tendencias de los ambientes educativos tecnológicos, comprendiendo el poder mediador de las tecnologías y el rol orientador, creativo y transformador del docente como actor irremplazable en el acto formativo.
- Establece la importancia y diferencias entre las teorías del aprendizaje para la era digital: Cognoscitivismo, Constructivismo y Conectivismo.
- Reconoce los elementos básicos para la planeación de un ambiente mediado por las tecnologías a partir de resultados y evidencias de aprendizajes aplicando el modelo de diseño instruccional ADDIE.
- Propone estrategias didácticas significativas e innovadoras para la solución de problemas educativos, reconociendo las potencialidades de la tecnología, su uso adecuado y pertinente en el aula, como una herramienta mediadora en los procesos de enseñanza aprendizaje.

4.3. Transversales.

Lectura crítica

- Identifica los contenidos locales que conforman un texto.
- Comprende la estructura formal de un texto y la función de sus partes
- Reflexiona a partir de un texto y evalúa su contenido.

Razonamiento Cuantitativo

- Transforma la representación de una o más piezas de información.
- Da cuenta de las características básicas de la información presentada en diferentes formatos como series, gráficas, tablas y esquemas.
- Comprende y manipula representaciones de datos cuantitativos o de objetos matemáticos, en distintos formatos (textos, tablas, gráficos, diagramas, esquemas).



4.4. Transversales.

Competencias ciudadanas

- Comprende la realidad social desde una perspectiva sistémica, mediante la identificación y construcción de relaciones entre las distintas dimensiones o aspectos presentes en los problemas sociales y en sus posibles alternativas de solución.
- Reconoce y valora el contexto, la diversidad cultural, los derechos individuales y colectivos.

Comunicación escrita

- Hace uso adecuado de distintos mecanismos que le dan cohesión al escrito.
- Presenta la información de manera organizada, gracias a su estructura y a la articulación adecuada de sus ideas, que permite que el texto sea reflexivo y que cumpla satisfactoriamente con el propósito comunicativo.

Enseñar

- Integra los distintos campos de conocimiento en la solución de problemáticas específicas.
- Establece objetivos de enseñanza para planear la clase.
- Planifica estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Utiliza dispositivos y procedimientos para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.

Formar

- Valora la diversidad cultural y cognitiva de la comunidad educativa para planificar sus actividades de formación.

Inglés

- Comprende y utiliza expresiones cotidianas de uso frecuente, así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato.



5. CONTENIDOS

UNIDAD 1

Introducción a los Ambientes Educativos Tecnológicos a partir de resultados de aprendizaje

1. Ambientes educativos Tecnológicos: definición, características, elementos, tipos y tendencias.
2. Teorías y tipos de aprendizaje para la era digital: Cognoscitivismo, Constructivismo, Conectivismo, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje cooperativo, aprendizaje autónomo y aprendizaje independiente.
3. Metodologías y enfoques educativos contemporáneos: Gamificación, Flipped Classroom, ABP, Storytelling, Mobile Learning y el Enfoque STEM, , pensamiento de diseño y pensamiento computacional
4. Tecnologías emergentes en educación: AVA, Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Robótica

UNIDAD 2

Planeación de Ambientes Educativos Tecnológicos

1. Resultados de Aprendizaje y Evidencias de Aprendizajes
2. Modelo de diseño instruccional ADDIE

Análisis: Identificación de la necesidad

Diseño:

- Aspectos pedagógicos: justificación, propósito, Tabla de Operacionalización: Establecer los resultados de aprendizaje, contenidos y evidencias de aprendizajes, Tipos de ambientes (expositivos, activos o interactivos), selección de la metodología o el enfoque, selección de la tecnología o herramienta. (Tipos de Aprendizajes: Autónomo, Activo, Automatizado, Cooperativo y Colaborativo, Unidad de aprendizajes, elementos de la guía 30.
- Recurso tecnológico (selección de la tecnología AVA, Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Robótica)

Desarrollo: La creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño. Crear el ambiente de aprendizaje, **Guías de contenidos y guías de actividades (unidad de aprendizaje)**

UNIDAD 3

Desarrollo e implementación de Ambientes Educativos Tecnológicos

1. *Desarrollo:* Producción de Recursos Educativos Tecnológico (Elaboración del recurso tecnológicos que contribuyan a la enseñanza de diversos temas y favorezcan la interdisciplinariedad de la práctica educativa) (prototipo)
2. *Implementación:* Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa. Simulación del ambiente
3. *Evaluación:* Recomendaciones, Informe final, revisión de los materiales y revisión del prototipo



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología llevada a cabo y que está en correspondencia con el modelo pedagógico crítico social, requiere de la participación activa del aprendiz y la mediación del docente para promover pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes comprometido con la transformación de su entorno.

La metodología aplicada se basa en la siguiente premisa:

“Dígame y olvido, muéstreme y recuerdo. Involúcreme y comprendo”
Proverbio chino.

Hacer para aprender el estudiante es activo, crítico y reflexivo con respecto a los materiales entregados y actividades propuestas, identificando necesidades y proponiendo soluciones desde su experiencia y saber específico. Se resalta el trabajo colaborativo, cooperativo y la lectura guiada y

Evaluar para reorientar el estudio: se fortalece la evaluación cualitativa y permanente, se tiene en cuenta el progreso de cada estudiante, a fin de mejorar y reorientar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Agentes Evaluadores: permitir que el estudiante participe de su proceso evaluativo y en el de sus compañeros, reconociendo fortalezas, debilidades y emitiendo juicios teniendo en cuenta criterios preestablecidos.

Por la naturaleza de la asignatura y las competencias que se persiguen desarrollar, se hace necesaria la integración de los conceptos teóricos y prácticos. Las clases estarán diseñadas para desarrollar talleres y trabajos individuales y grupales, con una proyección investigativa dirigida a la solución de problemas de la vida real utilizando las herramientas tecnológicas.

El trabajo colaborativo será un ejercicio permanente durante el desarrollo de la asignatura, mediante el cual los estudiantes irán desarrollando diversos ejercicios y talleres prácticos con miras a la construcción de proyectos en los que demostrarán las competencias alcanzadas.



7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS.

Unidades	Actividades
Unidad 1. Introducción a los Ambientes Educativos Tecnológicos - AET	<ul style="list-style-type: none">• Glosario colaborativo realizarlo en la plataforma sobre conceptos básicos.• Revisión bibliográfica, lectura, análisis de documentos.• Elaboración de mapas conceptuales, infografías y cuadros comparativos.• Wiki.
Unidad 2. Planeación de Ambientes Educativos Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">• Revisión bibliográfica, lectura, análisis de documentos.• Fase de Análisis de la propuesta.• Tabla de Operacionalización• Fase de Diseño de la propuesta: Guías de contenidos y actividades.
Unidad 3. Desarrollo e implementación de Ambientes Educativos Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">• Revisión bibliográfica, lectura, análisis de documentos.• Producción recursos educativos tecnológicos• Entrega Final de la propuesta.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

La Universidad consciente de la necesidad de promover a las personas desde sus capacidades y destrezas sin descuidar el aspecto académico de las mismas, propone la evaluación cualitativa como posibilidad legítima de acompañar y validar todos los procesos formativos y académicos.

Por tanto, el sistema de evaluación y calificación se sujeta a lo establecido en el Reglamento Académico Estudiantil y a los acuerdos entre el docente y los estudiantes. Este proceso será de carácter reflexivo y permanente en cuanto al alcance y limitaciones que se detecten en el desarrollo de la asignatura, para hacer los ajustes pertinentes.

Dicha evaluación se hará en tres dimensiones o tipos evaluación: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

De igual forma, se propone lo siguiente:

- Hacer seguimiento a las actividades propuestas en la plataforma.
- dominio conceptual presentado tanto de forma escrita como oral
- Realizar búsquedas avanzada y especializada según criterios específicos, y uso adecuadas de las mismas en las referenciación.
- Publicar y compartir los recursos desarrollados con las distintas herramientas.
- Responder oportunamente a las actividades y tareas en la plataforma.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FDOC-088 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 22/03/2019 PÁGINA 7 DE 7
	PLAN DE CURSO	

9. BIBLIOGRAFÍA

- ANECA. (2013) Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los RESULTADOS DEL APRENDIZAJE; disponible [online]
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/page/uned_main/launiversidad/vicerrectorados/calidad_e_internacionalizacion/innovacion_docente/iued/materiales%20didacticos/web_madi_manual_docencia_uned_aprobadado_aneca_09_04_20_0.pdf
- Cacheiro González, M. L. (coord.) (2014). Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC. Madrid, UNED, 257 páginas. disponible [online]
<https://canal.uned.es/series/5a6f1792b1111fdd728b4569>
- EDUCAUSE. (2019), Horizon Report; disponible [online]
<https://library.educause.edu/resources/2019/4/2019-horizon-report>
- Elisabeth Bostwick. (2019). Leveraging Technology To Empower Learning, disponible [online]
<https://elisabethbostwick.com/2019/03/03/leveraging-technology-to-empower-learning/>
- Francesc Pedró. (2017) Tecnologías para la transformación de la educación. Fundación Santillana. [online]
https://www.santillanalab.com/recursos/Tecnologias_para_la_transformacion_de_la_educacion_1.pdf
- Martí, R., Gisbert, M. & Larraz, V. (2018). Ecosistemas tecnológicos de aprendizaje y gestión educativa. Características estratégicas para un diseño eficiente. EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 64. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.64.1025>
- Martínez, W., Esquivel, I. y Castillo, J. M. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones. En Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI, 137-154. disponible [online]
https://www.researchgate.net/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_NextED
- Siemens, George. (2004) Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Traducción: Diego E. Leal Fonseca. Febrero 7, 2007. [online] <http://www.slideshare.net/SelenitaZul/conectivismo-una-teora-de-aprendizaje-para-la-era-digital>
- Spires, H. A. and Hervey, L. G. (2011), New technologies, new pedagogies: Finding the grail in higher education. J Ldrship Studies, 4: 54-56. disponible [online] doi:10.1002/jls.20194
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. Colleagues, 9(1), Article 7; disponible [online]
<http://scholarworks.gvsu.edu/colleagues/vol9/iss1/7>
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. Colleagues, 9(1), Article 7; Use technology to transform teaching and learning.; disponible [on line] <http://www.ctnexted.org/leveraging-technology>.
- Talla, Artur. “La competencia Digital y las TAC” [online]
http://bits.ciberespiral.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=30

Elaborado por:

Profesora. Johana Meza Fernández
Periodo 2020-2