

## NOMBRE DE LA MATERIA

Manejo y arquitectura del diseño

Nivel de formación (Level of education)	Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje		
Área de formación (Training área)	Área de formación Básica Particular Obligatoria	Carga horaria (Time)	96 horas
Seriación	N/A	Créditos	6

## SENTIDO DE LA MATERIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Las nuevas tecnologías han venido a revolucionar la manera en que aprendemos, impulsando la demanda de profesionales creadores de experiencias de aprendizaje atractivas, innovadoras y significativas dirigidas a distintas audiencias a través de medios digitales y en línea.

En este curso taller el estudiante identificará las posibilidades técnicas de los medios digitales y las plataformas de aprendizaje para diseñar experiencias educativas enfocados en experiencia del usuario involucrando técnicas de interacción digital, interfaces móviles, neurodiseño, diseño universal, accesibilidad de contenidos y nuevas interfaces.

## INTENCIONES DE LA MATERIA Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR

En este curso taller el estudiante desarrollará capacidades para evaluar las posibilidades técnicas de los medios digitales y las plataformas de aprendizaje, así como diseñar y planear la construcción de experiencias de aprendizaje involucrando técnicas y tecnologías innovadoras.

Implementar y analizar técnicas y herramientas de diseño instruccional digital.

### **Competencia a desarrollar**

- Análisis y evaluación de medios digitales y plataformas de aprendizaje para identificar potencialidades técnicas para el diseño de experiencias de aprendizaje.
- Aplicar adecuadamente técnicas y herramientas para el diseño de experiencias educativas, tanto en el rol de diseñador como en el rol de instructor.
- Planificar el diseño de experiencias de aprendizaje atendiendo principios de accesibilidad universal.

**Competencia general del perfil de egreso con que se vincula o a la que apoya**

- Rediseñar plataformas y entornos tecnológicos-educativos.
- Usar la tecnología a nivel operacional.
- Editar materiales en cuanto a sus usos y diseño gráfico.

**Producto integrador**

- Rediseño e implementación de un entorno de aprendizaje empleando técnicas y herramientas revisadas en la asignatura.
- Diseño e implementación de un entorno de aprendizaje.

**Campo de aplicación profesional**

Hay una demanda creciente de profesionales creadores de experiencias de aprendizaje atractivas, innovadoras y significativas dirigidas a distintas audiencias a través de medios digitales y entornos de aprendizaje. Las competencias pueden encontrar su aplicación en instituciones públicas y privadas que brinden servicios educativos o áreas de apoyo con programas de difusión, aplicación y gestión de servicios.

Logros esperados	
Conocimientos (knowlegde)	Técnicas y herramientas para el diseño de experiencias educativas.
Habilidades (Abilities)	Implementación de estrategias de aprendizaje y experiencias educativas. Diseño de ambientes de aprendizaje. Capacidad para valorar metas, objetivos, recursos, capacidades y potencialidades de la tecnología para el diseño de ambientes de aprendizaje.
Actitudes (attitudes)	Colaboración con sus pares y con expertos en tecnologías. Apertura para conocer e integrar nuevas tecnologías y formas de interacción.
Valores (values)	Empatía hacia el público objetivo al que se orientan los proyectos. Construcción de capacidades colectivas en colaboración.

**CONTENIDOS**

Unidad	Finalidad	Contenido	Producto de la unidad
--------	-----------	-----------	-----------------------

<p>1. Modelos emergentes para diseño del aprendizaje</p>	<p>Identificar modelos para la creación de experiencias de aprendizaje que utilizan principios de diseño universal y experiencia del usuario.</p>	<p>1.1. Revisión de modelos de arquitectura y diseño del aprendizaje. 1.2. Tecnologías y diseño universal para el aprendizaje. 1.3. Learning Experience Design (LXD). 1.4. Otros modelos.</p>	<p>Protocolo inicial de proyecto que considere elementos de diseño de experiencias para el aprendizaje y de diseño universal.</p>
<p>2. Diseño universal para el aprendizaje.</p>	<p>El diseño universal del aprendizaje se enfoca en crear entornos de aprendizaje que puedan utilizar la mayoría de las personas sin importar condiciones de discapacidad visual, motriz, auditiva, entre muchas otras.</p>	<p>2.1. Diversidad en el aprendizaje. 2.2. Diseño universal en el ámbito educativo. 2.3. Medios de representación y alternativas para la presentación de conocimiento. 2.4. Medios de expresión y evaluaciones universales. 2.5. Principios del diseño universal para el aprendizaje. 2.6. Aplicación y criterios para su verificación.</p>	<p>Reporte técnico que establezca y fundamente los elementos y entregables que se integrarán al proyecto que se está trabajando.</p>
<p>3. Diseño de experiencias para el aprendizaje</p>	<p>El diseño de experiencias para el aprendizaje retoma diversas técnicas y marcos de trabajo con aplicación en el ámbito educativo.</p>	<p>3.1. Design thinking en el ámbito educativo. 3.2. Arquitectura y diseño de contenidos. 3.3. Principios para el diseño de interfaces de aprendizaje. 3.4. Patrones de diseño como estándar para brindar soluciones. 3.5. Interfaces móviles, usabilidad y neurodiseño. 3.6. Nuevas interfaces: interfaces de voz, interacción con chatbots, etc.</p>	<p>Reporte técnico que establezca y fundamente los elementos y entregables que se integrarán al proyecto que se está trabajando.</p>
<p>4. Herramientas y tecnologías</p>	<p>Revisar tendencias en el uso, aprovechamiento y aplicación de herramientas y tecnologías para el diseño de contenidos.</p>	<p>4.1. Tendencias y avances. 4.2. Herramientas de colaboración, interacción y prototipado. 4.3. Prototipado con Adobe Experience Design (XD). 4.4. Learning experience canvases.</p>	<p>Reporte técnico que establezca y fundamente las herramientas, tecnologías y entregables que se integrarán al proyecto que se está trabajando.</p>
<p>5. Proyecto de diseño del aprendizaje</p>	<p>Concretar en un proyecto todos los componentes revisados durante el curso buscando se fundamente su uso e integración.</p>	<p>5.1. Fundamentación de proyecto. 5.2. Protocolo de proyecto. 5.3. Maqueta de proyecto.</p>	<p>Protocolo final integrador y maqueta de proyecto.</p>

## Bibliografía Básica

Alba Pastor, C., Sánchez Serrano, J.M., Zubillaga del Río, A. (2014) Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. Disponible en: [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)

Anne Meyer, A., David H. Rose, D.H., Gordon, D. (2013). Universal Design for Learning: Theory & Practice. Cast Incorporated. 1<sup>st</sup> Ed.

Klang, C., Mara Milena Suter, M.M. (2017). Learning Design: Create amazing learning experiences with Design Thinking. CreateSpace Independent Publishing Platform. 1<sup>st</sup> Ed.

## Bibliografía Complementaria

CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Recuperado de <http://udlguidelines.cast.org>

Cennamo, K., Kalk, D. (2019). Real World Instructional Design: An Iterative Approach to Designing Learning Experiences. Routledge. 2nd Edition.

Couros, G., Novak, K. (2019). Innovate Inside the Box: Empowering Learners Through UDL and the Innovator's Mindset. IMPress.

Helen Sharp, H., Preece, J., Rogers, Y. (2019). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. Wiley. 5th Ed.

Kapros, E., Maria Koutsombogera, M. (2018). Designing for the User Experience in Learning Systems (Human-Computer Interaction Series). Springer. 1<sup>st</sup> Ed.

Levy, Jaime. (2015) UX Strategy: How to Devise Innovative Digital Products that People Want. O'Reilly Media. 1st Ed.

Rex Hartson, R., Pyla, P.S. (2018). The UX Book: Agile UX Design for a Quality User Experience. Morgan Kaufmann; 2nd Ed.

Universal Design for Learning and Digital Accesibility: Compatible partners or a Conflicted Marriage. Disponible en: <https://er.educause.edu/articles/2018/9/universal-design-for-learning-and-digital-accessibility-compatible-partners-or-a-conflicted-marriage>

## RÚBRICA

DOCUMENTO DE EVALUACIÓN (Evaluation grades)	
Protocolo inicial	20%
Protocolo final integrador	40%
Maqueta de proyecto	40%

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

(Evaluation criteria)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- El alumno demuestra con el protocolo inicial su comprensión del entorno de innovación global, así como de los elementos del diseño universal y del diseño de experiencias para el aprendizaje.</li><li>- El alumno identifica aspectos del público meta que permite definir las necesidades, las cuales incluye en su propuesta de proyecto.</li><li>- El alumno define y argumenta los elementos a utilizar en el proyecto para lograr los objetivos planteados.</li><li>- El alumno desarrolla propuesta y su respectiva maqueta.</li></ul> |  |
|---|--|