

Programa de Asignatura
INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA TECNOLOGÍA PARA TODOS

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Vicerrectoría de Pregrado					
2. Carrera	Track Ciencia, Tecnología e Innovación					
3. Código	CTR20212					
4. Ubicación en la malla	Bachillerato /Licenciatura					
5. Créditos	8					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio		Electivo	x	Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	x	Annual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas		Ayudantía	
9. Horas académicas	Clases	68			Ayudantía	
10. Pre-requisito	No tiene					

B. Aporte al Perfil de Egreso

Teniendo en consideración los cambios en el entorno social, principalmente aquellos que tienen que ver con el ambiente global, la diversidad y la mirada interdisciplinaria, la Universidad del Desarrollo se ha propuesto formar a sus estudiantes a través de un Proyecto Educativo que, junto con entregar una sólida formación disciplinar y en coherencia con las necesidades del mundo del trabajo, desarrolle en los estudiantes nuevas habilidades, competencias y conocimientos que les permitan enfrentar con éxito el escenario profesional que les espera al término de su formación de pregrado. En este contexto surgen los cursos Track o vías temáticas cuyo objetivo es contribuir, a través de la formación Extradisciplinaria del estudiante, a que éste participe de experiencias de aprendizaje más enriquecedoras que los preparen para un mundo laboral cambiante.

El curso INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA TECNOLOGÍA PARA TODOS forma parte del **Track de Ciencia, Tecnología e Innovación**, tiene como fin entregar los conocimientos generales referentes a Inteligencia Artificial (IA) para que los alumnos puedan aplicarlos en emprendimientos o proyectos corporativos. El estudiante, podrá comunicar de forma clara su proyecto, apoyándose en metodologías de presentación de proyectos, desarrollo de proyectos y desarrollo de guiones.

Las competencias a desarrollar son Comunicación, Transformación digital e Innovación para que el alumno pueda integrar los contenidos en su desarrollo futuro como profesional y emprendedor, para abordar los problemas y desafíos del futuro mediante las tecnologías e innovaciones actuales que continuarán desarrollándose y penetrando el mercado y vidas cotidianas. La competencia de comunicación, para que pueda de forma efectiva, entregar la propuesta de valor a un potencial cliente, jurado evaluador, inversionista o socio, acortando la brecha actual de comunicación de proyectos con base tecnológica.

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
<p><i>Transformación digital</i></p> <p><i>Comunicación</i></p> <p><i>Innovación</i></p>	<p>Analiza emprendimientos personales o corporativos, basados en Inteligencia Artificial y herramientas tecnológicas disponibles en el mercado mediante Aprendizaje por Proyecto.</p> <p>Aplica habilidades de comunicación, para transmitir de forma exitosa, temáticas complejas en cuanto a tecnología y desarrollo, por medio de exposiciones orales.</p>

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
<p>Unidad I: Introducción a la Inteligencia Artificial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a curso; descripción de metodología 2. Introducción a Inteligencia Artificial (AI). 3. Principios de la Inteligencia Artificial. 	<p><i>Transformación digital</i></p> <p><i>Innovación</i></p>	<p>Relaciona la aplicabilidad de IA para emprendimientos, comprendiendo los alcances y limitaciones.</p> <p>Identifica conceptos principales de Inteligencia Artificial, mediante revisión bibliográfica.</p> <p>Reflexiona sobre las posibilidades de uso de IA en emprendimientos, mediante estudio de situaciones reales.</p> <p>Analiza la temática humanos vs maquinas, a través de exposiciones orales, ejemplos prácticos y videos.</p>
<p>Unidad II: Machine Learning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a Machine Learning. 2. Principios de Machine Learning. 3. Workshop I de Machine Learning. 	<p><i>Innovación</i></p> <p><i>Transformación digital</i></p>	<p>Analiza los alcances de Machine Learning, y los aplica en Emprendimientos personales o corporativos, mediante evaluaciones en clases.</p>

<p>Unidad III: Apalancamiento de Tecnología Digital</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión general de Tecnologías Digitales. 2. Workshop de prototipos de aplicaciones móviles. 3. Lanzamiento de productos tecnológicos. 4. Introducción al proyecto final. 	<p><i>Comunicación</i></p> <p><i>Transformación digital</i></p>	<p>Analiza el estado del arte y los desarrollos actuales tecnologías electrónicas/digitales, junto con los avances y aplicaciones reales.</p> <p>Expone de forma clara un tópico de interés de tecnologías digitales, mediante una exposición grupal, considerando su aplicación en un proyecto final, con metodologías de presentación de emprendimientos.</p>
<p>Unidad IV: Herramientas para IA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a las Herramientas de IA y tecnologías complementarias. 2. Revisión general de tecnología. 3. Workshop de diseños tecnológicos. 	<p><i>Innovación</i></p> <p><i>Transformación digital</i></p>	<p>Diseña y/o Crea soluciones innovadoras mediante las herramientas tecnológicas que le permiten desarrollar un emprendimiento con IA, sea personal o corporativo.</p>
<p>Unidad V: Presentaciones y Storytelling.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a Storytelling. 2. Workshop “Death by Power Point”. 3. Workshop de Storytelling. 4. Workshop de Demos tecnológicos. 	<p><i>Comunicación</i></p>	<p>Comunica con claridad su proyecto tecnológico de IA exponiéndolo en un formato de presentación de proyecto y un Pitch final.</p>
<p>Unidad VI: Proyecto Final</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición y objetivo. 2. Desarrollo de Demos Tecnológicos para el proyecto final. 3. Entrega. 	<p><i>Comunicación</i></p>	<p>Determina los elementos finales del proyecto tecnológico, presentándolo de manera eficiente en el formato solicitado.</p> <p>Comunica con claridad su proyecto tecnológico de IA, mediante exposición oral.</p>

E. Estrategias de Enseñanza

- Muestras de contenido multimedia.
- Investigación de tecnologías mediante internet.
- Discusión en clases de los contenidos tratados
- Exposiciones orales en clases por parte de los alumnos.

- Uso de herramientas de Gamification para evaluar.
- Desarrollo, Investigación y/o Aplicación de tecnologías de IA.
- Enseñanza de metodologías de guión y desarrollo de Presentaciones para Pitch de proyectos.

F. Estrategias de Evaluación

- Herramientas de Gamification para evaluaciones en clases: Uso de herramienta Kahoot, para hacer evaluaciones de diagnóstico y con nota durante las clases.
- Exposición en clases: Presentaciones orales por parte de los alumnos sobre temática de IA.
- Workshops: talleres realizados en clases.
- Trabajos grupales: en donde los estudiantes trabajaran colaborativamente para llevar a cabo la investigación.
- Desarrollo de proyecto Final: El alumno deberá hacer una exposición final en el ramo ya sea de investigación, Desarrollo o Aplicación de tecnología de IA, en formato de Pitch, junto con un informe.

Requisito de Asistencia:

El curso y/o actividad contempla un requisito de asistencia obligatoria, lo que implica que el alumno o alumna que no cumpla con este requisito no tendrá derecho a rendir el Examen Final de la asignatura, según lo estipula el Reglamento Académico del Alumno Regular. La cantidad de inasistencias permitidas estarán detalladas en las calendarizaciones respectivas de cada curso y/o actividad académica, y serán informadas al inicio del periodo lectivo de cada uno de ellos.

G. Recursos de Aprendizaje

1. <http://www.notco.com>
2. <https://gizmodo.com/the-godfather-of-deep-learning-on-why-we-need-to-ensure-1831239688>
3. <https://www.tensorflow.org>
4. <https://www.microsoft.com/en-us/ai?activetab=pivot1%3aprimar5>
5. <https://www.forbes.com/sites/robertadams/2017/01/10/10-powerful-examples-of-artificial-intelligence-in-use-today/#545eeb63420d>
6. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/06/13/artificial-intelligence-the-clever-ways-video-games-are-used-to-train-ais/#51d016d09474>
7. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence>.
8. <https://ai.google>