

UPN

**UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE**



SISTEMAS INTELIGENTES

“Proyecto Final y Cursos Adicionales”

Abril 2022

Docente: MSc. Victor Muguerza



Temas de la Semana 05



- Proyecto Final - Definición.
- Cursos de Microsoft – Calendario
- Búsqueda de Soluciones
- Laboratorio sobre Agentes.

Proyecto Final



- Se formarán 1 equipo de 5 y 5 equipos de 4 personas, este equipo será el definitivo hasta el fin de ciclo.
- El equipo realizará el diseño, implementación y presentación del proyecto final de Sistemas Inteligentes.
- Cada equipo contará con un líder de equipo quien se encargará de realizar las actualizaciones del avance del proyecto con el docente.
- En paralelo a la implementación del proyecto se realizará un paper del tema de investigación asociado a su proyecto, el formato a seguir se alcanzará el día sábado 19 de abril.
- El equipo será responsable de la presentación del paper así como de la implementación de su proyecto y será parte de la nota final del curso.

Sobre los Proyectos a Presentar



- Los proyectos a presentar se dividirán en 3 grupos de tecnologías de IA, en cada uno de estos grupos de tecnologías solo podrán estar 2 grupos.
- **Todos los Proyectos serán de aplicación.** Encuentre un problema donde pueda usted usar IA para solucionar el problema. Elija una aplicación de la tecnología que le interese y explore la mejor manera de aplicar la tecnología para resolver el problema.

Procesamiento de
Lenguaje Natural

Computación Visual

Procesamiento del
Habla

Sobre los Proyectos a Presentar



- Los proyectos a presentar deberán alinearse a las líneas de investigación de la Universidad.

| LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN | SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN |
|---|---|
| Salud pública y Poblaciones vulnerables | 1. Estrategias frente a la anemia, malnutrición y síndrome metabólico. 2. Calidad de vida en personas discapacitadas y con habilidades diferentes. 3. Seguridad ciudadana 4. Urbanismo, saneamiento. Movilidad urbana. |
| Desarrollo sostenible y Gestión empresarial | 1. Business intelligence (BI). E-business. Enterprise resource planning (ERP). Gestión de información contable. 2. Gestión de MYPE y PYME. Planeamiento tributario. Econometría. 3. Responsabilidad social empresarial (RSE). Sistemas integrados de gestión. 4. Ciudades sostenibles. Turismo sostenible. |

Sobre los Proyectos a Presentar



| LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN | SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN |
|-------------------------|---|
| Tecnologías emergentes | <ol style="list-style-type: none">1. Ciencias básicas: educacional, cultural, teórica y experimental. Data modeling.2. Teleeducación. Andragogía. Pedagogía inclusiva y para necesidades especiales.3. eHealth.4. Nuevas tecnologías y usos en comunicación. Análisis de experiencia de usuario. Fidelización del consumidor.5. Data mining. Machine/deep learning. Internet of things (IoT). Augmented reality (AR). Smart warehousing.6. Visión computacional: agricultura de precisión y control no invasivo de procesos.7. Nanotecnología. Nanomateriales. Modelado de materiales. Nuevos materiales y aplicaciones.8. Nuevas tecnologías y sistemas de construcción. Building information modeling (BIM). Smart cities. |

Algunos Ejemplos de Proyectos



- Diseño e implementación de un sistema computarizado de manejo de stock inteligente en la empresa mediante computación visual xyz
- Diseño e implementación de un sistema computarizado de análisis de curriculum vitae usando procesamiento de lenguaje natural.
- Implementación de un proyecto de Realidad Virtual para entrenamiento de nuevos cajeros en bancos.
- Uso de procesamiento de lenguaje natural y análisis de sentimiento para el análisis de interacciones en canales de atención al cliente en la empresa xyz.
- Uso de NPL y análisis de sentimiento para la revisión de cartas de intención en los procesos de matrículas de maestrías.
- Gamificación del etiquetado de datos para machine learning (Proyecto Especial).

Próximos Deadlines para los Proyectos



1. Formación de equipos hasta el sábado 23 a mediodía, se comunicará al delegado el equipo indicando sus integrantes y el líder del equipo.
2. Propuestas para proyectos hasta el martes 26, no tiene que ser el definitivo, pero esto ayudará a orientar su búsqueda. Estas propuestas deberán contar con un título un draft de la problemática y como usará la tecnología seleccionada para resolver el problema.

Cursos de Microsoft



Microsoft Certified: Azure AI
Fundamentals



Microsoft Certified: Azure Data
Fundamentals

Curso a Llevar: Azure AI Fundamentals



RUTA DE APRENDIZAJE

Microsoft Azure AI Fundamentals: Introducción a la inteligencia artificial

1 Módulo



Microsoft Certified: Azure AI Fundamentals



RUTA DE APRENDIZAJE

Microsoft Azure AI Fundamentals: exploración de las herramientas visuales para el aprendizaje automático



RUTA DE APRENDIZAJE

Microsoft Azure AI Fundamentals: exploración de la visión informática

6 Módulos



RUTA DE APRENDIZAJE

Microsoft Azure AI Fundamentals: exploración del procesamiento de lenguaje natural

4 Módulos



RUTA DE APRENDIZAJE

Microsoft Azure AI Fundamentals: exploración de la ayuda para la toma de decisiones

1 Módulo



RUTA DE APRENDIZAJE

Microsoft Azure AI Fundamentals: exploración de la minería de conocimientos

1 Módulo

Enlace: <https://docs.microsoft.com/es-es/learn/certifications/azure-ai-fundamentals/>

Programación Azure AI Fundamentals



| Ruta | Módulo | Tiempo Estimado | Fecha de Finalización |
|------|---|-----------------|-----------------------|
| 01 | Introducción a la inteligencia artificial | 34 min | 24/04/22 |
| 02 | Exploración de las herramientas visuales para el aprendizaje automático | 3 hr 29 min | 01/05/22 |
| 03 | Exploración de la visión informática | 2 hr 59 min | 08/05/22 |
| 04 | Exploración del procesamiento de lenguaje natural | 2 hr 42 min | 15/05/22 |
| 05 | Exploración de la ayuda para la toma de decisiones | 38 min | 22/05/22 |
| 06 | Exploración de la minería de conocimientos | 1 hr 5min | 29/05/22 |
| | | | |

Curso a Llevar: Azure Data Fundamentals Fundamentals



LEARNING PATH

Microsoft Azure Data Fundamentals: Explore core data concepts

2 Modules



LEARNING PATH

Microsoft Azure Data Fundamentals: Explore relational data in Azure

2 Modules



LEARNING PATH

Microsoft Azure Data Fundamentals: Explore non-relational data in Azure

2 Modules



LEARNING PATH

Microsoft Azure Data Fundamentals: Explore data analytics in Azure

3 Modules



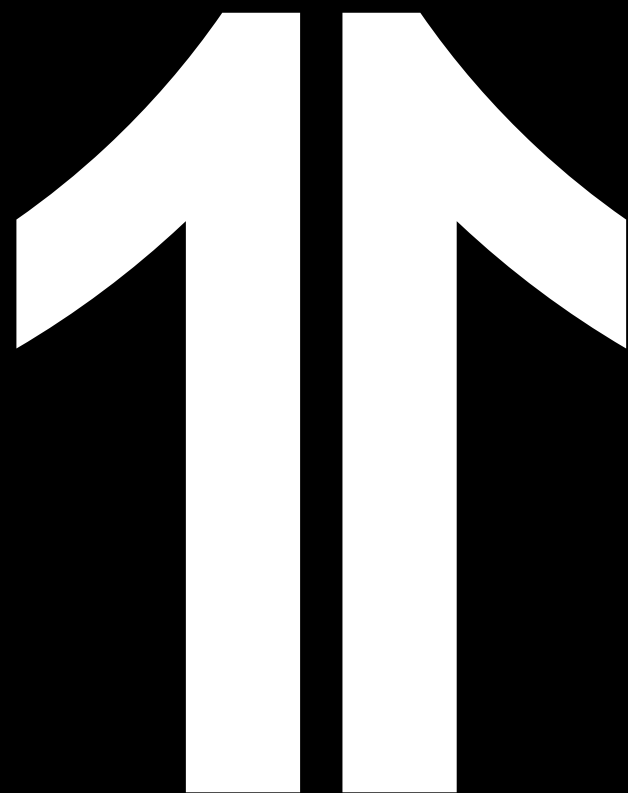
Microsoft Certified: Azure Data Fundamentals

Enlace: <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/certifications/azure-data-fundamentals/>

Curso a Llevar: Azure Data Fundamentals Fundamentals



| Ruta | Módulo | Tiempo Estimado | Fecha de Finalización |
|------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 01 | Explore core data concepts | 45 min | 05/06/22 |
| 02 | Explore relational data in Azure | 1 hr 13 min | 12/06/22 |
| 03 | Explore non-relational data in Azure | 1 hr 09 min | 19/06/22 |
| 04 | Explore data analytics in Azure | 2 hr 49 min | 26/06/22 |



UPN

**UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE**