**Habilidades Tecnológicas**

**Avanzadas para los Negocios**

1. Antecedentes:

Asignatura: Habilidades Tecnológicas Avanzadas para los Negocios

Pre-requisito: Sin requisitos

Horas cronológicas de clase: lunes módulos 7 y 8

1. Descripción general del curso:

El curso Habilidades Tecnológicas Avanzadas para los Negocios combina los conocimientos de tecnología y negocios para brindar a los estudiantes las habilidades y herramientas necesarias para liderar e innovar en una carrera relacionada con el mundo digital. Este programa está diseñado para formar líderes empresariales capaces de comprender y aplicar la tecnología en la toma de decisiones y la gestión eficiente de negocios. Durante el curso, se explorarán temas como inteligencia artificial, ciberseguridad, transformación digital y gestión de proyectos tecnológicos.

¡Estamos emocionados de tenerte como parte de esta aventura y estamos ansiosos por ver el impacto que tendrás!

1. Relación del curso con la misión de la Facultad de Economía y Negocios

“Contribuir al desarrollo económico y social a través de la generación y difusión de conocimiento avanzado y la formación de profesionales de excelencia en el campo de la administración y la economía, que se distingan por su capacidad emprendedora, mentalidad global, actitud innovadora y que sean capaces de transformarse en protagonistas en la generación de valor e impacto en las organizaciones.”

|  |  |
| --- | --- |
| Competencias | Relación con el curso |
| Liderazgo y trabajo en equipo | Durante todo el curso los estudiantes trabajarán en equipos y deberán mostrar sus capacidades de liderazgo para lograr los resultados requeridos |
| Transformación Digital | El/la estudiante logrará interiorizarse con tecnologías y metodologías que le permitirán ser capaz de apoyar la transformación digital de organizaciones en variadas industrias. |
| Pensamiento Global | Este curso permitirá entender nuevas formas de utilizar conocimientos globales que se hacen accesibles gracias a la utilización de la tecnología. |
| Comunicación Efectiva | Se trabajará en el curso con una gran variedad de herramientas tecnológicas que permitirán mejorar y profesionalizar las capacidades comunicacionales de los estudiantes. |
| Innovación | Durante todo el curso se utilizarán distintas técnicas presentes en la innovación para poder desarrollar el aprendizaje de herramientas tecnológicas. |

1. Objetivos de aprendizaje del curso:

El objetivo del curso es que el/la estudiante comprenda los distintos conceptos de las Tecnologías en los Negocios que le permitirán resolver los problemas desde un punto de vista gerencial y estratégico. El/la estudiante deberá entender como agregar valor a la empresa a través de las tecnologías y en particular deberá adquirir las herramientas básicas para entenderse con los distintos actores del mundo tecnológico incluyendo programadores, personal y gerentes informáticos, proveedores de servicios de tecnología y otros.

En cuanto a las herramientas, se persigue que el/la estudiante comprenda de manera básica e intermedia los programas: Word, Excel, PowerPoint, JamBoard, Google Drive, Linkedin, MarvelApp, Artvive y CANVA. Esta asignatura pertenece al área de “Formación General”, siendo un complemento a la formación disciplinaria, pues permite al estudiante investigar las principales herramientas que utilizan cada área de negocio, siendo el conocimiento que se entrega al saber utilizar muchas de estas herramientas es indispensables para su desempeño académico y laboral.

1. Contenidos del curso

* Alfabetización Digital: Durante esta sección del curso el/la estudiante entenderá sobre el uso de la tecnología en las distintas áreas de los negocios y también como se utiliza la tecnología en distintas industrias.
* Ciudadanía Digital: El/la estudiante aprenderá sobre como poder utilizar la tecnología de forma que le permita persuadir de formar más efectiva en el mundo digital.
* Generación de Contenido: En esta sección del curso, el/la estudiante practicará con el uso de distintas tecnologías para generar contenido que le permita comunicarse el y un posible negocio.
* Estrategia y Seguimiento: El/la estudiante entenderá el uso básico de la tecnología para se capaz de desarrollar una estrategia para un negocio digital tanto así como realizar un análisis básico de las situaciones con que se enfrente.

1. Metodología:

Este documento habitará y se actualizará en el siguiente repositorio: La metodología de enseñanza se basará en cátedras efectuadas en clases y el laboratorio de informática, que incluyan el desarrollo de trabajos prácticos y fomentando la participación en clases. El/la estudiante analizará problemáticas donde podrá aplicar los conocimientos adquiridos y se enfrentará con problemas computacionales prácticos.

El curso se estructura en torno a las siguientes metodologías:

1. Metodología expositiva apoyada por proyector y uso práctico de internet en el laboratorio.

2. Lectura de material bibliográfico y de material en línea.

3. Trabajos individual y en equipo.

4. Talleres y presentaciones.

5. Participación en foros y blogs.

Uso de plataformas digitales

Este curso al ser un curso de tecnología será importante que el/la estudiante cuente con acceso a un computador tanto en su casa como en la universidad. Una parte del curso será dictado en los laboratorios de la universidad, para las clases que no serán en los laboratorios, se recomienda que el/la estudiante traiga su propio computador a clases para poder avanzar en tareas personales y grupales. El computador deberá contar con Excel, Word, y PowerPoint además de la capacidad de conectarse a internet para poder utilizar otras herramientas digitales.

*Requisitos técnicos para la interacción digital*

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA: (WEBGRAFÍA)

1. Jornada personal de aprendizaje

PARA PODER RENDIR EXAMEN FINAL, REQUIERE ASISTENCIA A CATEDRA IGUAL O SUPERIOR A 75% y REQUIERE ASISTENCIA A AYUDANTIA IGUAL O SUPERIOR A 60%, EN CASO CONTRARIO, EL/LA ESTUDIANTE REPROBARA.

• Para los estudiantes de 1° y 2° año, la asistencia a Catedra es de un 75% y a ayudantía de 60%.

• Para los estudiantes de 3°, 4° y 5° año de carrera, deben revisar en cada Calendarización, el porcentaje de asistencia exigido por el profesor para aprobar la asignatura

EXIGENCIAS:

- Carga de trabajo indirecta.

• El/la estudiante DEBE asistir a las ayudantías presenciales, ya que función del ayudante es reforzar contenidos desarrollado en cátedra y ejercitar casos de desarrollo prácticos de aplicación de la competencia correspondiente. Se le exigirá asistencia a ayudantía, igual o superior a 60% para poder rendir el examen final, si no, el/la estudiante reprobará.

1. Evaluación:

Individual (NN%)

1. Certamen 1 (20%
2. Tareas Individuales (15%)

Grupal (NN%)

1. Certamen 2 (20%)
2. Tareas Grupales (15%)
3. Examen (30%)
4. Sesiones y agenda

Se presenta detalle de las sesiones a continuación:

**Agenda SESIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| FECHA | SESIÓN | ACTIVIDADES, HERRAMIENTAS Y lecturas | Observaciones |
| UNIDAD 1: Alfabetización Tecnológica | | | |
| lunes 20 de marzo | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * Python Sprint 1   Durante estos módulos se trabajará en Visual Studio Code donde aprenderemos a crear un entorno de trabajo para un proyecto en conjunto con actividades prácticas para trabajar variables, operadores, loops, funciones condicionales, y entender cómo realizar un debug de los errores generados al desarrollar una solución  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Código: Tarea 1 - Repositorio del código subido en github * Ev. Aprendizaje: Evaluación Aprendizaje de los módulos en Confluence   ***Grupal***   * Propuesta de Solución Tecnológica Hardware y Software | El/la estudiante deberá trabajar en clases con su computadora habiendo obtenido con sus correos de la udd cuentas en github.com, www.atlassian.com/software/confluence |
| **HERRAMIENTAS**  Visual Studio, Python, GIT, Dateutil, y Confluence |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: Pytthon Sprint 1 – Lo Básico * Confluence: Hacer al menos hasta “Part 3“ https://www.atlassian.com/software/confluence/guides/get-started/confluence-overview * Python: https://www.python.org/downloads/ * Github: https://github.com/git-guides/install-git * Code: https://code.visualstudio.com/ * Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=yyQM70vi7V8 |  |
| Lunes 27 de marzo | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * Python Sprint 2   El trabajo de esta semana será sobre cómo utilizar Python en conjunto con Jupyter Notebooks como herramientas para realizar Análisis de Datos. Entenderemos como explorar, transformar, filtrar, y ordenar data de forma que podamos representarla con la ayuda del paquete Panda y Matplotlib  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Código: Tarea 2 – Presentación de un reporte de métricas públicas sobre algún tema interesante utilizando regresiones lineales para predecir la métrica seleccionada. * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**   * Presentación de análisis de métricas relevantes del mercado y pronóstico de al menos 2 métricas distintas solo utilizando la regresión lineal enseñada en clases. | Se espera que el/la estudiante llegue con los paquetes necesarios para la clase (Panda y Matlib) instalados en el entorno de trabajo creado. |
| **HERRAMIENTAS**  Visual Studio Code, Panda, Matplotlib, Confluence, Github. |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: Sprint 2 – Python para el Análisis de Datos * Panda: https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/ * Matplotlib: https://matplotlib.org/contents.html * Jupyter: https://jupyter.org/ * Numpy: https://numpy.org/doc/stable/ |  |
| Lunes 3 de Abril | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * Python Sprint 3   Aumentamos la dificultad esta semana realizando *Scrapping* de distintos sitios web, permitiéndonos automatizar tareas. En esta versión trabajaremos con Linkedin realizando un scrapping de las distintas oportunidades laborales presente para un tema en una locación.  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Código: Tarea 3 – Scrapping Básico + Scrapping Linkedin. * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**   * Presentación de un scrapping realizado a alguna de las siguientes plataformas: Falabella.cl, Lider.cl, Jumbo.cl, MercadoLibre.cl, portalinmobiliario.com, u alguna otra plataforma sugerida por el equipo con la aprobación del profesor. |  |
| **HERRAMIENTAS**   * GIT, Code, Confluence, Urlib, Beautifulsoup, Mechanicalsoup, Selenium, Panda |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: Sprint 3 – Websites & Scrapping * WebScrapping: <https://realpython.com/python-web-scraping-practical-introduction/> * Beautifulsoup: https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/bs4/doc/ * Mechanicalsoup: https://mechanicalsoup.readthedocs.io/en/stable/ * Selenium: <https://selenium-python.readthedocs.io/installation.html> * Panda Dataframe: https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.to\_csv.html |  |
| Lunes 10 de Abril | **Ambos Módulo** | **PRESENTACIÓN**   * Entrega Grupal: Primera presentación de la oportunidad de negocio que su grupo trabajará en desarrollar.   **ACTIVIDADES**   * **Wordpress 1**   Durante esta semana se trabajará con la plataforma web por la cual se tiene la mayor cantidad de página web en el internet. Desarrollaremos una versión local de un sitio en Wordpress utlizando [localwp.com](https://localwp.com). En este ambiente podremos desarrollar una experiencia de usuario editar y publicar para visitar a través de su navegador.  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. WEB: Desarrollo de sitio web sobre ustedes con al menos los siguientes landing: Quienes soy, Home, Tienda, y 4 productos. * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**   * Sitio web hosteado en [000webhost.com](https://www.000webhost.com/) sobre el Master de Tecnología y por qué están estudiando el master. Puntaje adicional si el sitio incluye videos | . |
| **HERRAMIENTAS**  GIT, Code, Confluence, Wordpress, Woocommerce, Elementor, Hubspot |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: Sprint 3 – Websites & Scrapping * Wordpress: https://wordpress.com/ * Woocommerce: https://woocommerce.com/ * Elementor: https://elementor.com/hello-theme/ * 000Webhost: <https://www.000webhost.com/> * Plugin Hubspot: <https://www.hubspot.com/products/wordpress> | Es importante que la cuenta de hubspot creada sea utilizando el correo @udd.cl o con un correo gmail.com |
| Lunes 17 de Abril | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**  Contaremos con invitados que nos hablarán de las distintas herramientas de Google  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. WEB: Integración sitio web personal con Google Analytics. * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**   * Integración y reportes de sitio grupal con Google LookerStudio |  |
| **HERRAMIENTAS**  Google.com, Search Console, Ads, Analytics, Firebase, Looker Studio, entre otros. |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: Google.pptx |  |
| Lunes 24 de Abril | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**  Esta semana aprenderemos sobre encriptación, Blockchain, y computación cuántica. Conversaremos sobre los orígenes de la encriptación y como se utiliza en Blockchain. Aprenderemos a lo básico de desarrollo en Solidity  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Codigo: Encriptación códigos y transferencia de cripto monedas de ejemplo * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**   * Propuesta de Negocio en Blockchain o Computación Cuántica |  |
| **HERRAMIENTAS**  Word, PowerPoint, y Excel |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: |  |
| Lunes 1 de Mayo | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**  Durante esta semana no habrá clases debido a ser feriado. Se solicitará a los estudiantes a presentar trabajos personales y grupales correspondientes a los trabajos semanales.  Investigación en Tecnología.  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Hacer una presentación sobre un de las área de tecnología mencionadas en el siguiente articulo: https://www.visualcapitalist.com/11-tech-trends-to-watch-2023/   **Grupal**   * Presentación sobre las distintas áreas de investigación de la solución grupal. |  |
| **HERRAMIENTAS**   * PowerPoint |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: |  |
| Lunes 8 de Mayo | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * XR & Metaverso   Aprenderemos sobre el ecosistema de realidad aumentada y sobre el metaverso. Incluyendo una visita a RealityTech. Tendremos una reunión también en el metaverso y por último trabajaremos con la plataforma ArtVive para diseñar una experiencia de Realidad Virtual.  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Presentación situación de realidad aumentada en Artvive. * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**   * Presentación oportunidad de negocio en el Metaverso |  |
| **HERRAMIENTAS**  Word, PowerPoint, y Excel |  |
| **LECTURAS**   * PowerPoint: |  |
| Lunes 15 de mayo | **Ambos Módulo** | **ACTIVIDAD**   * CRM   Trabajaremos con HubSpot como herramienta. Integraremos algunos de los principales sistemas necesario para llevar una buena gestión de ventas en el CRM. Aprenderemos sobre como utilizar los pipelines de ventas y de servicios, así mismo como hacer crecer la base de datos de potenciales clientes.  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Reporte CRM con al menos 2 correos y 2 llamados de teléfonos registrados * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**  Campaña de captación de clientes para oportunidad de negocio |  |
| **HERRAMIENTAS**  HubSpot, Wordpress, Woocommerce, Google Analytics |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint: |  |
| Lunes 22 de Mayo | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * SQL Sprint 1   Se trabajará en la instalación de un servidor local de MySQL además de un manejo básico de SQL utilizando la edición comunitaria del software DBeaver  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Por Definir * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**  Por Definir |  |
| **HERRAMIENTAS**   * Word, PowerPoint, y Excel |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint:  MySQL  MySQL Workbench  DBeaver |  |
| Lunes 29 de Mayo | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * SQL Sprint 2   Se ocupará el MYSQL creado para unir distintas fuentes de datos a través de las funciones JOIN. Además, se verá como utilizar una base de dato MYSQL en distintas plataformas: Tableau, Excel, y Access  **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Por Definir * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**  Por Definir |  |
| **HERRAMIENTAS**   * MySQL, Tableau, DBeaver, Excel, y Access |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint: |  |
| Lunes 5 de junio | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * Visualización de Datos: Neoris   **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Por Definir * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**  Por Definir |  |
| **HERRAMIENTAS**  Word, PowerPoint, y Excel |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint: |  |
| Lunes 12 de junio | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * Visualización de Datos   **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Por Definir * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**  Por Definir |  |
| **HERRAMIENTAS**   * Tableau, PowerBi, y databox.com |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint: |  |
| Lunes 19 de junio | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**   * IOT   **ENTREGABLE**  ***Personal***   * Ev. Personal: Por Definir * Ev. Aprendizaje: Espacio de Confluence donde guadará aprendizaje de la clase   **Grupal**  Por Definir |  |
| **HERRAMIENTAS**  Arduino IDE y Set Arduino UNO |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint:  Arduino IDE |  |
| Lunes 26 de junio | **Ambos Módulos** | **ACTIVIDAD**  Feriado  Presentación Preliminar para Feedback subida a youtube |  |
| **HERRAMIENTAS**  Word, PowerPoint, y Excel |  |
| **LECTURAS**  PowerPoint: |  |
| Lunes 3 de juLio | **Ambos Módulos** | **Entregable Final Grupal** |  |