

## **BASES DE LA CONVOCATORIA**

**Acción formativa: Construyendo Asistentes  
Virtuales end-to-end.**

**Inteligencia Artificial**

**Lote 4 - Inteligencia Artificial**

## Acción formativa: Construyendo Asistentes Virtuales end-to-end.

La utilización de asistentes virtuales está cada vez más presente en la gestión de empresas y en la vida diaria de nuestros hogares.

Disponen de una gran capacidad para interactuar para resolver dudas, dar instrucciones y otra serie de procesos de vital importancia para las empresas, sus clientes y sus empleados mejorando la eficiencia, su rentabilidad y su crecimiento.

El programa tiene una duración de 40 horas, en formato blended en el que se combina la metodología online con la metodología presencial, pero en este caso mediante sesiones síncronas tipo webinar de 2 horas de duración en horario de 18:00 a 20:00 horas los días indicados. La duración de la acción formativa es de 9 semanas.

Para el desarrollo de la acción formativa se seguirá una metodología basada en un formato virtual. Se diseñará una Programación Didáctica, que comprenda las actividades a desarrollar en la acción formativa, con la planificación (tiempo que el alumno destina al estudio, lectura y visualización y/o escucha del material, a la preparación de casos y ejercicios previstos, participación en foro...). En esta programación especificaremos el procedimiento que debe seguir el alumnado para conseguir los objetivos propuestos y las herramientas a emplear, entre ellas, destacaremos:

- **Las sesiones síncronas (sesiones on line en directo)** se grabarán y se guardan en formato MP4, incluyendo audio y cualquier contenido compartido o video del docente/experto. Los participantes podrán ver las grabaciones con tanta frecuencia como lo deseen. Se aprovecharán para trabajar de forma práctica contenidos y/o contar con la participación de expertos y casos de éxitos en empresas que permitan ver la aplicación práctica de los contenidos trabajados.
- **Lectura de la documentación.** Donde se describirán las herramientas a utilizar, el desarrollo de la misma, su relación con otras actividades de la acción y el carácter obligatorio u opcional de la misma.
- **Prácticas.** Igualmente se describirán las herramientas a utilizar, el desarrollo que ha de seguir el alumno para la realización de la práctica y su carácter obligatorio u opcional de la misma.

- **Foro de debate.** Describiendo la finalidad del foro y su carácter de obligatoriedad.
- **Cuestionario de evaluación.** Se explicará la constitución del formulario, el modus operandi y su carácter obligatorio u opcional.
- **Videos.** Se subirán vídeos que expliquen aspectos complementarios de la materia docente y, especialmente, ofrezcan casos de uso y de éxito de aplicación de la IA en corporaciones pertenecientes a variados segmentos de actividad, así como en el día a día del ciudadano.

|          |   |  |
|----------|---|--|
| Sesión 1 | <b>Setup de plataforma Google Cloud</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de cuenta en Google Cloud</li> <li>• Activación del servicio DialogFlow</li> </ul>   |
| Sesión 2 | <b>Introducción a modelos conversacionales</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigma de Asistentes virtuales</li> <li>• Asistentes Virtuales e Inteligencia Artificial (Procesamiento de Lenguaje Natural)</li> </ul>                  |
| Sesión 3 | <b>Introducción a modelos conversacionales</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipología y casos de uso</li> <li>• Estado del arte</li> </ul>  |
| Sesión 4 | <b>Diseño de experiencia de un Asistente Virtual (I)</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio: prototipo conceptual de asistente virtual</li> <li>• Mejores prácticas de experiencia conversacional</li> </ul>                                  |
| Sesión 5 | <b>Diseño de experiencia de un Asistente Virtual (II)</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio: mejoras sobre el prototipo conceptual.</li> </ul>  |
| Sesión 6 | <b>Soluciones para la construcción de un Asistente Virtual</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visión general de soluciones para la construcción de asistentes virtuales</li> <li>• Introducción al servicio DialogFlow</li> </ul>                         |
| Sesión 7 | <b>Entrenamiento de Asistente virtual: conceptos básicos (I)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo conversacional: intención, entidad, diálogo</li> <li>• Contexto y slots</li> </ul>   |
| Sesión 8 | <b>Entrenamiento de Asistente virtual: conceptos básicos (II)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo conversacional: intención, entidad, diálogo.</li> <li>• Contexto y slots</li> </ul>  |
| Sesión 9 | <b>Entrenamiento de Asistente virtual: conceptos avanzados</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo conversacional: digressions</li> <li>• Despliegue e integración (Web, App...)</li> <li>• Monitorización y analítica del asistente virtual</li> </ul> |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| Sesión 10 | <b>Setup de plataforma Google Cloud</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Activación del servicio NODE-Red y creación del entorno bot en Telegram</li> </ul>    |
| Sesión 11 | <b>Despliegue guiado real de un asistente virtual en Telegram</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de Orquestador Integración del modelo conversacional con Telegram</li> </ul> |
| Sesión 12 | <b>Ejercicio 1</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción al ejercicio Soporte al ejercicio</li> </ul>                             |
| Sesión 13 | <b>Ejercicio 2</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte al ejercicio</li> </ul>   |
| Sesión 14 | <b>Ejercicio 3</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte al ejercicio</li> </ul>   |
| Sesión 15 | <b>Ejercicio 4</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte al ejercicio</li> </ul>   |
| Sesión 16 | <b>Presentación del bot individual/grupos</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación colectiva.</li> <li>Feedback</li> </ul>                                  |

## Público objetivo: ¿A quién se dirige?

- Perfiles TIC de empresas de Andalucía que quieran implementar asistentes virtuales para mejorar la experiencia de sus usuarios o clientes.
- Profesionales del Sector TIC en Andalucía interesados en desarrollar capacidades sobre los asistentes conversacionales para mejorar su oferta de servicios.
- Conocimientos básicos en Machine Learning e Inteligencia Artificial.

## Requisitos para participar

Requisitos opcionales:

- Profesionales del Sector TIC en Andalucía.
- Perfiles TIC de empresas de Andalucía.
- Disponer de **conocimientos de programación**

Requisitos obligatorios:

- **Titulación universitaria** en el **ámbito tecnológico** (ingenierías, informática, matemáticas, estadística, física o asimiladas) o **FP superior en la familia de Informática y Comunicaciones**.

## N.º de plazas

El número de participantes previstos es de 25, pero si la demanda lo exige, se puede aumentar hasta un total de 45 participantes.

## Formalización y plazo presentación solicitudes

Las solicitudes de participación se realizarán mediante la cumplimentación de un formulario electrónico que se ubicará en la página web habilitada para las inscripciones, Las comunicaciones se realizarán mediante un buzón de correo habilitado a tal efecto [formacionav@eoi.es](mailto:formacionav@eoi.es).

|                                    |                  |  |
|------------------------------------|------------------|--|
| <b>Fecha de comienzo del curso</b> | <b>2/10/2023</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2/10/2023.</li> </ul> |
| <b>Finalización del curso</b>      | <b>5/12/2023</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5/12/2023.</li> </ul> |

## Documentación acreditativa necesaria

Junto a la solicitud se ha de presentar la siguiente documentación:

- Durante el proceso de solicitud de participación (inscripción) no se exigirá ningún tipo de documentación a la hora de rellenar el formulario de solicitud, aunque sí deberán marcar un "check" en el formulario en el que indican que la información que proporcionan en la solicitud es verdadera. En el caso de que no se cumplimente toda la información requerida, la solicitud será descartada.

- Durante el proceso se informará a los participantes de que, en caso de ser seleccionados, deberán **responder al correo la aceptación del curso**, comprometiéndose a la realización de las actividades que conlleva la superación del mismo.

## Proceso de selección

Las solicitudes se atenderán por orden de inscripción y se verificará el cumplimiento de los requisitos solicitados.

La admisión de participantes se llevará a cabo según el orden de entrada de la solicitud, con la siguiente salvedad: con el fin de posibilitar la formación del mayor número de empresas, el segundo o posteriores participantes de una empresa solo se admitirán en caso de que las plazas del curso no sean cubiertas por el primer participante de otras empresas, y siempre atendiendo al criterio temporal de la fecha de entrada de la solicitud.

Tras este proceso se realizará una lista de solicitantes que cumplan los requisitos obligatorios (admitidos), un ranking priorizándolos en función de los criterios de valoración que aparecen más adelante en estas bases y una lista de espera para el caso de que haya bajas posteriormente, ordenadas por orden de entrada de la solicitud a igualdad de puntos. En el caso de que se considere necesario, ya sea por el número de solicitantes o por cualquier otra necesidad, se podrá realizar entrevista con los aspirantes que cumplan con los requisitos exigidos.

Se le comunicará a cada candidato vía correo electrónico su situación con respecto al curso: su admisión, su no admisión, y si se encuentra o no, en situación de reserva.

Durante el primer 15% del curso, las bajas solicitadas o la inactividad del alumno/a en la plataforma darán lugar a la sustitución del mismo/a atendiendo al orden establecido en la lista de suplentes. Durante el resto del curso, la escasa o nula actividad en la plataforma podrá suponer la baja en el curso del alumno/a. **Las comunicaciones de admisión se realizarán de manera individualizada a la dirección de email incluida en la solicitud de participación.**

## Criterios de valoración

Los criterios de valoración y priorización de solicitudes que se seguirán son los siguientes:

- **Criterio 1:** Número de trabajadores de la empresa privada.
  - Si es trabajador de pyme o es autónomo se le otorgarán 3 puntos.
  - Si es trabajador de una gran empresa privada tendrán 2 puntos.
  - Si la persona está en desempleo tendrá 1 punto.
  - En otro caso 0 puntos
- **Criterio 2:** Igualdad de género: con objeto contribuir a cubrir la brecha digital existente en ámbito tecnológico y fomentar la igualdad de género, a igualdad de condiciones, se priorizarán aquellas solicitudes presentadas por mujeres.
  - En el caso de mujeres trabajadoras de empresas privadas 1 punto
  - En caso contrario, 0 puntos
- **Criterio 3:** Conocimientos de programación
  - Si, 2 puntos
  - No, 0 puntos

Al final, se realizará una ordenación en función de las puntuaciones, dónde los primeros 25 solicitantes, o 45 si así se estima por la alta demanda, serán los admitidos a acción formativa.

# vuela

Más cerca, más digitales, más oportunidades